

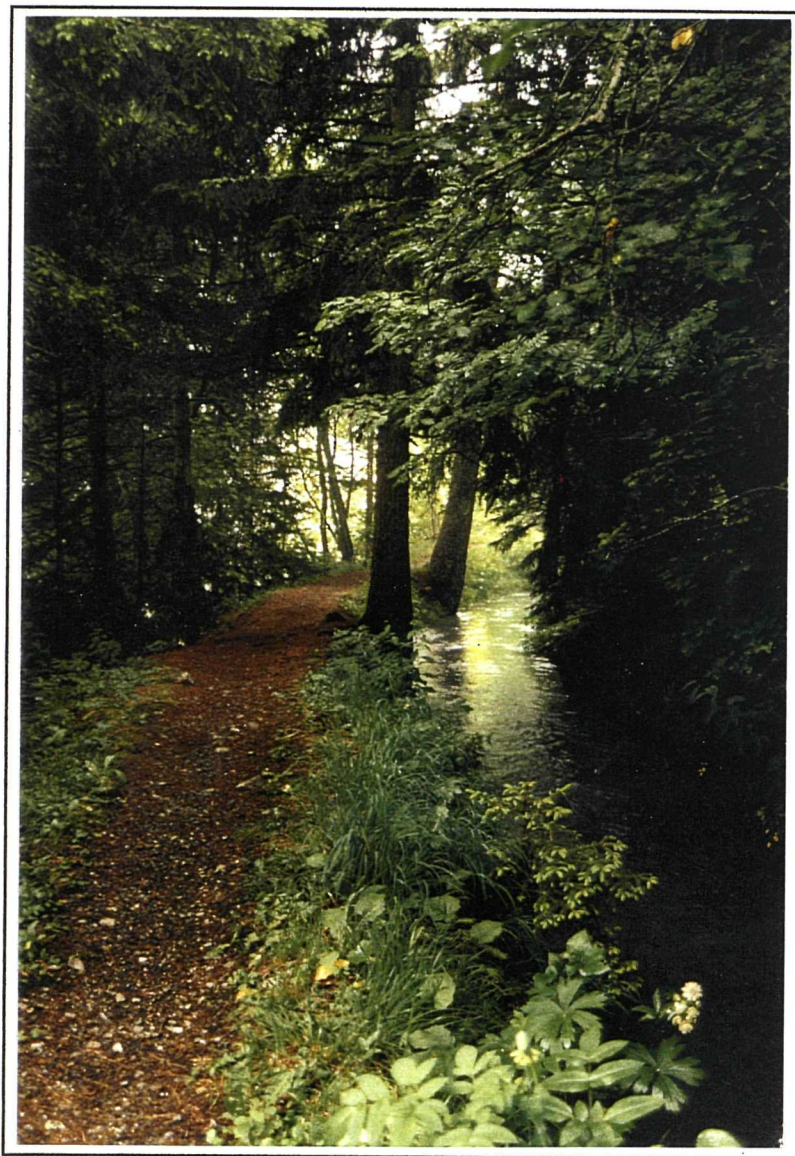
FACULTE DES LETTRES
MEMOIRE DE LICENCE

R247137460

0189-73060

L'EAU DANS LA CONTREE D'AYENT

EAU D'IRRIGATION ET GESTION DE L'EAU POTABLE



+ 2 cartes

Bibl. cant. VS Kantonsbibl.



1010308881

Sous la direction
du Professeur Jörg Winistörfer

Véronique Loretan
mars 1999

PB 15.656

Don
BIBLIOTHÈQUE
CANTONALE
DU VALAIS
WALLISER
KANTONS-
BIBLIOTHEK

99/1303

TABLE DES MATIERES

1	INTRODUCTION	3
1.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE	3
1.2	PRESENTATION ET BUT DU TRAVAIL	5
2	L'EAU D'IRRIGATION	7
2.1	INTRODUCTION AUX BISSES	7
2.1.1	ORIGINE ET DEFINITION DU MOT	7
2.1.2	MOTIVATION ET CONSTRUCTION	8
2.2	LES BISSES DE LA CONTREE D'AYENT	9
2.2.1	INTRODUCTION	9
2.2.2	PRESENTATION ET HISTORIQUE DES BISSES DEPUIS LEUR ORIGINE	10
2.2.2.1	Le bisse de Bitaila (de la Taillaz, Bistailaz)	10
2.2.2.2	Le bisse d'Ayent (Bisse Neuf, Grand Bisse)	16
2.2.2.3	Le bisse de Sion (de la Lienne)	20
2.2.2.4	Le bisse de Clavau (Clavoz)	21
2.2.2.5	Le bisse de Grimisuat (de la Sionne)	24
2.2.2.6	Le bisse des Ohannes (Audannes, Odannes)	25
2.2.2.7	Les bisses et réseaux abandonnés	25
2.3	LA GESTION DE L'EAU D'IRRIGATION	26
2.3.1	AYENT	26
2.3.2	GRIMISUAT	29
2.3.2.1	La Sionne	29
2.3.2.2	Le bisse d'Ayent	31
2.3.2.3	Le bisse-siphon	31
2.3.2.4	Un exemple d'organisation communale	31
2.3.3	ARBAZ	33
2.4	CONCLUSION	34

3	L'EAU POTABLE	37
3.1	GRIMISUAT	37
3.2	ARBAZ	38
3.3	AYENT	40
3.4	CONCLUSION	44
4	CONCLUSION	46
5	BIBLIOGRAPHIE	48
6	ANNEXES	50

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Page de couverture : le bisse d'Ayent dans la région du Samarin

<i>Figure 1 : Carte tectonique de la région d'Ayent.....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 2 : Situation géographique.....</i>	<i>4</i>
<i>Figure 3 : Vue nord-sud du répartiteur de la Sionne et du bassin de retenue.....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 4 : Vue sud-nord du départ du bisse.....</i>	<i>12</i>
<i>Figure 5 : Diagramme simplifié de la division de l'eau du Bitailla.</i>	<i>14</i>
<i>Figure 6 : Répartiteur du Bitailla entre Arbaz et Ayent.</i>	<i>15</i>
<i>Figure 7 : Départ du bisse après l'usine en caverne de Samarin.....</i>	<i>17</i>
<i>Figure 8 : Reconstitution d'un tronçon du bisse dans la paroi à Torrent Croix.....</i>	<i>18</i>
<i>Figure 9 : Vue générale du tronçon en "boutsets".</i>	<i>18</i>
<i>Figure 10 : Arrivée de l'eau dans le bisse de Clavau.</i>	<i>22</i>
<i>Figure 11 : Croisement entre le bisse de Grimisuat et celui de Sion.</i>	<i>24</i>
<i>Figure 12 : Consortages de vignes d'Ayent.....</i>	<i>28</i>
<i>Figure 13 : Arrivée du bisse-syphon dans le bisse de Grimisuat.</i>	<i>30</i>
<i>Figure 14 : Réseau d'irrigation principal de Grimisuat.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 15 : Réseau d'irrigation principal d'Arbaz.</i>	<i>34</i>

1 INTRODUCTION

L'objectif de ce mémoire est de présenter les besoins en eau d'irrigation et la gestion de l'eau potable dans la contrée d'Ayent. Cette région, qui dès 1249 désignait toute la portion de territoire comprise entre la Sionne et la Lienne, correspond à l'heure actuelle aux communes d'Ayent, d'Arbaz et à une grande partie de celle de Grimisuat. Dans le cadre d'une étude sur l'eau d'irrigation, il n'était pas possible de choisir l'une de ces communes sans prendre en compte les deux autres étant donné que tous les bisses de la région franchissent au moins une limite communale. Par contre, en ce qui concerne l'eau potable, chaque commune possédant son propre réseau, je m'attarderai tout particulièrement sur celui d'Ayent qui semble être le plus intéressant.

1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE

La région couverte par les communes¹ d'Ayent, d'Arbaz et de Grimisuat se situe dans le Valais central sur la rive droite du Rhône et s'étend du nord au sud, des Alpes Bernoises à la commune de Sion. Elle est limitée à l'ouest par la vallée de la Sionne et du Drahin et par la crête montagneuse qui se déploie du Prabé au Wildhorn et à l'est par la vallée de la Lienne et le lac du Tseuzier. Le point culminant de la zone étudiée est le Wildhorn (3246.3 m) alors que l'arrivée de la Lienne à Uvrier en constitue le point le plus bas (515 m). Elle comprend les villages et les hameaux de Champlan, Coméra, Molignon (à cheval sur la commune de Sion), Grimisuat, Signèse, Argnoud, Blignoud, Botyre, Arbaz, La Place-Villa, Saxonne, St-Romain, Luc, Fortunoz et la station d'Anzère.

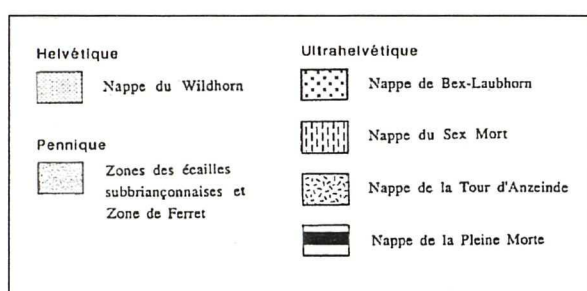
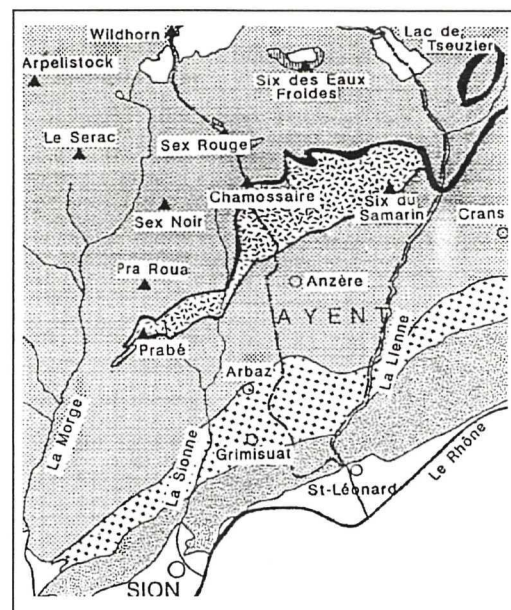


Figure 1 : Carte tectonique de la région d'Ayent (Badoux et al., 1959, modifié).



La plus grande partie du territoire couvert par la feuille de St-Léonard fait partie de la nappe du Wildhorn. On se trouve dans l'ensellement qui sépare le massif du Mont-

¹Vous trouverez les limites de ces trois communes sur une carte en annexe 1.

Blanc et des Aiguilles Rouges de celui de l'Aar. La nappe du Wildhorn se rattache à celle des Diablerets, unité helvétique plus profonde, par un synclinal de raccord. Le cadre géologique de la région est caractérisé par des sédiments d'âge triasique à tertiaire et les calcaires karstifiés du Malm et de l'Urgonien dans le nord de la zone en font un bel exemple de karst alpin².

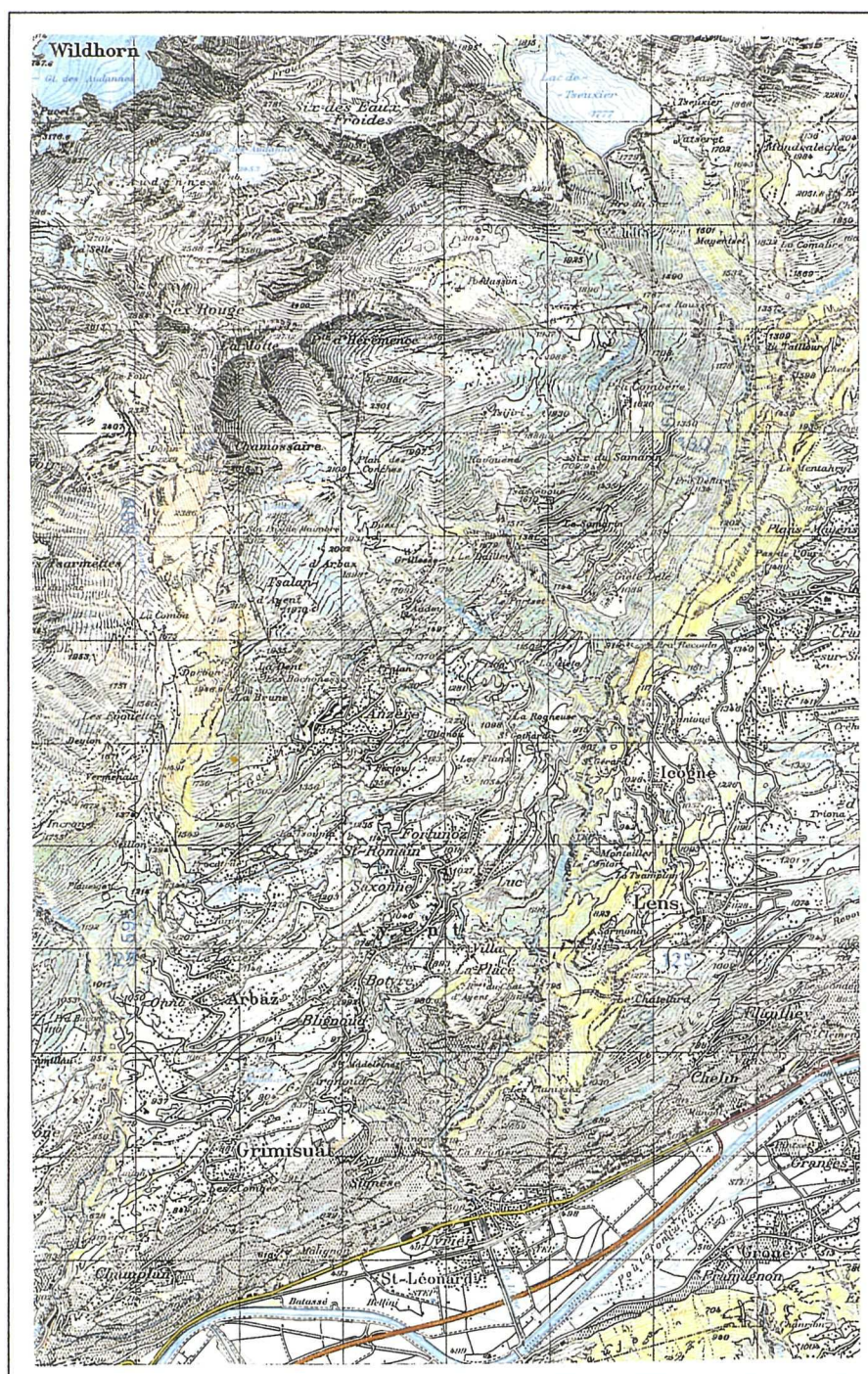


Figure 2 : Situation géographique.
Communes d'Ayent, d'Arbaz et de Grimsuat.



²Etude de zones de protection des sources. Op. cit.

1.2 PRESENTATION ET BUT DU TRAVAIL

L'eau en Valais constitue une sorte de paradoxe. Auguste Vautier l'a mis en évidence : " Quiconque a parcouru rapidement le Valais s'étonnera de la réputation de sécheresse qui lui a été faite : il aura vu partout des torrents impétueux, des chutes d'eau, des barrages, des usines, des conduites électriques nées de la richesse de la houille blanche. Et c'est ce pays-là qu'il faut arroser artificiellement, lui qui est un des mieux dotés de la Suisse ! ³ ". Pourtant, malgré cette imagerie de glaciers et de neiges éternelles, il est vrai que le Valais central peut être qualifié de région sèche : en effet, la barrière des Alpes retenant les nuages chargés d'humidité, la moyenne annuelle des précipitations y atteint péniblement 600 mm/an.

Les eaux glaciaires sont abondantes tant sur le versant nord que sur le versant sud de la vallée. Mais sur la rive droite du Rhône, on trouve des pentes plus raides et des torrents plus précipiteux qui creusent des gorges profondes et tombent rapidement en plaine, laissant de côté les versants de leurs deux rives et les petits plateaux qui s'y trouvent. De plus, un certain nombre de ces cours d'eau n'ont pas de bassin d'alimentation suffisant et leur débit est très variable. Or les coteaux sont très bien exposés et demandent un arrosage régulier pour devenir productifs et permettre ainsi l'implantation et la survie des villages.

Très tôt, les habitants de ces régions ont décidé de dériver l'eau de ces cours d'eau pour l'amener par l'intermédiaire de bisses sur les terres à cultiver. Dès lors, l'histoire des bisses a fortement marqué la vie communautaire des Valaisans, suscitant conflits, actes héroïques et surtout éveil du sentiment de la mutualité.

Au début du XX^e siècle, les vallées se vidèrent progressivement en raison de l'industrialisation naissante de la plaine. Dès les années cinquante, les chantiers d'altitude, l'expansion du tourisme⁴ et l'amélioration des liaisons routières notamment chambardèrent les habitudes qui semblaient jusque là immuables. Le canton perdit peu à peu sa vocation agricole.

Mais les besoins en eau d'irrigation ne semblent pas avoir diminué pour autant et l'utilité des bisses demeure incontestable : "le Valaisan, même s'il a abandonné massivement le secteur primaire, garde intimement les racines terriennes de ses origines. Il cajole sa vigne, son mayen, son jardin. Comment les arroser si ce n'est grâce aux bisses. Malgré les profondes mutations, ces aqueducs hérités des ancêtres demeurent le meilleur moyen d'irrigation des flancs des vallées et de la majeure partie du vignoble ⁵". Il semble cependant évident qu'en cette ère de modernité, on cherche à améliorer un système qui, pourtant, a fait ses preuves au cours des siècles passés. Comment dès lors mettre en place des réseaux plus fiables et moins sujets aux caprices de la nature tout en préservant le patrimoine existant ? car il ne faut pas oublier que les bisses, outre leur vocation d'aqueducs, jouent également un rôle environnemental, historique, folklorique et social qu'il serait dommage de voir disparaître. Le tourisme a lui aussi découvert la valeur qu'offrent ces cheminements et il est clair qu'un bisse à ciel ouvert est plus attractif qu'une canalisation en béton.

³Au pays des bisses. Op. cit., p. 17.

⁴Et la création ou l'essor de nouvelles stations touristiques, telle que, par exemple, Anzère vers la fin des années soixante.

⁵Au pays des bisses. Prologue de Stany Wuilloud, op. cit., p. 7.

Jusqu'au milieu du XX^e siècle, un apport suffisant d'eau d'irrigation était fondamental à la survie de la plupart des habitants de la contrée. C'était, en effet, l'agriculture et la viticulture qui leur procuraient l'essentiel de leur revenu. Au cours des décennies suivantes, les besoins en eau se modifièrent en même temps que le profil de la population : le rôle de l'eau d'irrigation, bien que toujours important, cessait d'être vital; par contre la recherche d'approvisionnement en eau potable allait susciter un intérêt sans cesse croissant.

L'eau des sources qui jalonnent les versants de la rive droite du Rhône a permis pendant des siècles d'assurer l'alimentation des fontaines de chaque village. Les habitants venaient y chercher l'indispensable liquide. Peu à peu, sous l'impulsion de la croissance démographique et de l'augmentation du pouvoir d'achat⁶ notamment, les communes durent mettre en place des réseaux de distribution plus performants tant au niveau de la qualité que de la quantité.

Les communes d'Arbaz et de Grimisuat, chacune selon les moyens dont elle disposait⁷, prirent de judicieuses et sages décisions. Elles apportèrent des solutions aux problèmes urgents tout en prévoyant déjà ceux qui pourraient apparaître dans les années à venir. A Ayent, par contre, les autorités compétentes se laissèrent rapidement dépasser par l'essor soudain du tourisme. La création de la station d'Anzère à la fin des années soixante provoqua d'importants déficits en eau potable, voire même parfois de réelles pénuries. Une telle situation n'était-elle pas prévisible ? N'aurait-elle pas pu être évitée par une gestion de l'eau plus adaptée ? Quoiqu'il en soit, il fallut dans l'urgence trouver de nouvelles sources d'approvisionnement.

Depuis le milieu des années huitante, c'est la périurbanisation de cette partie du canton du Valais qui influence l'évolution des besoins en eau. De plus en plus de personnes quittent les agglomérations pour venir s'établir dans les zones périurbaines. Les zones de villas, mais aussi les zones de chalets⁸, ne cessent de se développer entraînant une demande d'eau potable toujours plus grande.

Le but de cette étude est de montrer comment les communautés ont géré les systèmes d'exploitation de l'eau, potable et d'irrigation, mis en place par leurs ancêtres. De quelle manière ils les ont transformés pour les rendre plus fiables et plus adaptés aux conditions de vie de la fin du XX^e siècle.

⁶Qui implique une envie de confort et de facilité.

⁷Et nous verrons par la suite que la tâche fut bien plus aisée pour l'une de ces communes que pour l'autre.

⁸Résidences secondaires construites par des Valaisans, mais aussi par des gens en provenance d'autres cantons suisses et même de l'étranger.

2 L'EAU D'IRRIGATION

2.1 INTRODUCTION AUX BISSES

Les bisses constituent un ensemble spectaculaire et emblématique, mais, avec leurs multiples implications dans la société traditionnelle d'élevage, ils sont aussi en rapport étroit avec la vie quotidienne. D'autre part, l'histoire des bisses est en relation avec celle du climat, des sols et de leur utilisation, des peuplements, de l'économie, de l'organisation sociale et de l'imaginaire.

2.1.1 ORIGINE ET DEFINITION DU MOT

L'origine du mot bisse est obscure. Le dictionnaire Larousse le relie à un ancien mot signifiant "serpent", alors qu'un archiviste sédunois⁹ maintient que le mot est d'abord apparu sous la forme de "bez" ou "beiz" qui serait une déformation du mot allemand "Bett"; il en déduit que ce mot désigne le "lit" d'un cours d'eau. Cette dernière explication semble être peu crédible et peut difficilement être retenue.

Il est intéressant de noter que ce mot est utilisé uniquement dans la partie francophone du Valais. En allemand, on dira "die Suonen".

Les bisses sont des cours d'eau d'origine anthropogène qui irriguent une grande partie du canton du Valais ainsi que certaines autres régions de montagne (comme le Val d'Aoste par exemple). Ce sont des canaux artificiels creusés ou construits au flanc des monts et qui, transportant les eaux sur un parcours de plusieurs kilomètres, permettent l'irrigation nécessaire à la fertilité du sol. L'eau est ensuite mise à disposition des utilisateurs, soit gratuitement, soit contre une contribution. Lorsque le précieux liquide vient à manquer, chacun est servi à tour de rôle, proportionnellement à la superficie des terrains à arroser.

Selon Theo Schnyder¹⁰, un ingénieur cantonal, un bisse doit mesurer au moins 1000 mètres de long et avoir un débit de 15 litres/seconde de la prise d'eau jusqu'au terrain irrigué.

Il est important de faire la distinction entre deux types de bisses existants : le bisse amont et le bisse aval. Le bisse amont n'est en fait qu'une sorte d'aqueduc dont l'unique fonction est de transporter l'eau d'un point (une source, un captage sur un cours d'eau) à un autre (des terres à irriguer voire un autre cours d'eau ou un étang). Le bisse de Sion en est un exemple parlant puisqu'il se contente d'amener l'eau de la Lienne vers la Sionne sans irriguer au passage le moindre champs. Le bisse aval, quant à lui, doit assurer la répartition de l'eau entre les différentes parcelles ou les différents utilisateurs.

⁹Cité dans Guy Bratt, op. cit., p. 7.

¹⁰Cité dans Guy Bratt, op. cit., p. 7.

Il existe donc des bisses uniquement amont et l'existence de bisses aval est envisageable pour autant que leur prise d'eau se trouve dans la proximité immédiate des terres à irriguer. Par la force des choses, un bisse est en général à la fois amont et aval. Il faut comprendre par là que son premier tronçon ne sert qu'à transporter l'eau vers une région cultivée (type amont), c'est la cas du bisse d'Ayent jusqu'à Forniri, et que ce n'est que par la suite que se met en place le réseau de distribution (type aval).

2.1.2 MOTIVATION ET CONSTRUCTION

On trouvait dans la région d'Ayent de l'eau sous forme de sources qui fournissaient les hommes et les bêtes, mais ne permettaient pas l'exploitation agricole, notamment la production de fourrage nécessaire à l'élevage des bovins. De plus, la période durant laquelle l'eau devenait essentielle au développement du foin, des céréales et de la vigne, coïncidait avec l'étiage de la plupart des rivières, le débit fort à la fonte des neiges diminuant fortement en été. Cette région est de surcroît très exposée (fort ensoleillement, faibles précipitations, vent fréquent, faible humidité de l'air) et nécessite donc un arrosage fréquent et régulier. Il devient alors évident que la raison première qui a poussé les habitants des coteaux valaisans à essayer de dompter les cours d'eau était d'obtenir une source d'eau fiable, suffisante et régulière.

Avant l'apparition des bisses à proprement parler, il semble que les habitants de cette région aient creusé des rigoles à travers les prés et les forêts afin d'utiliser l'eau des torrents de la région. Peu à peu, le bénéfice de ces petits canaux étant évident, ils en ont creusés de plus en plus, les étendant progressivement à un plus grand territoire.

Si l'installation d'un bisse primitif nécessitait un matériel restreint (le sol, des pierres, du bois de sapin et de mélèze et de la mousse), la réalisation d'un bisse plus ambitieux n'allait pas sans poser de grandes difficultés. Dans de rares cas la prise d'eau se fait au-dessus de 2000 mètres, proche des glaciers, mais le plus souvent elle se situe entre 1000 et 2000 mètres sur un torrent. Une fois prise la décision d'aménager un bisse, il s'agissait de choisir un lieu propice afin d'y installer une tête de bisse pour dévier le torrent; cet endroit se trouvait de préférence sur un tronçon où le cours d'eau n'était plus porteur de gros débris. Il fallait ensuite déterminer le trajet idéal entre la prise d'eau et le terrain à irriguer. Les obstacles rencontrés étaient souvent difficiles à vaincre. Les ouvriers devaient fréquemment conduire les travaux à travers des parois, des moraines, des pierriers, des éboulis, des cônes de déjection, rencontrant également des cours d'eau auxquels le bisse ne devait pas porter atteinte. Ces accidents topographiques étaient bien souvent incontournables et lorsqu'il fallait, en raison d'une paroi rocheuse, suspendre le bisse à flanc de rocher, c'était plus par obligation que par goût de l'exploit. Les ouvriers enfonçaient alors des fiches dans la paroi, entaillant la roche à coups de pic, ou faisaient sauter des masses rocheuses à la dynamite afin d'y creuser un lit pour l'eau.

Mais la partie la plus critique de l'ouvrage était la détermination de la pente de telle façon que l'eau s'écoule de manière régulière. Même si les bisses semblent suivre simplement une sorte de courbe de niveau qui s'abaisse peu à peu, c'est de la justesse de l'inclinaison que dépend la réussite du projet : avec une pente trop forte, l'eau risque d'éroder grandement les berges du bisse; une pente trop faible au contraire permet à l'eau de s'infiltrer et cette dernière n'arrive pas en suffisance à l'endroit désiré.

Une fois le réseau d'irrigation établi, le travail principal sur le bisse consistait en la levée des eaux au printemps. En effet, durant l'hiver, l'eau est coupée et le bisse n'est pas utilisé; cela se passait généralement autour du mois d'avril. Les interstices des poutres étaient alors bouchés grâce à un mélange de terre et d'aiguilles de sapin, méthode qui reste immuablement la même depuis des siècles.

La réglementation des bisses s'est d'abord faite par coutume, puis, en raison des querelles fréquentes dans les communautés, une codification fut élaborée en langue latine; ce n'est que vers la fin du XVI^e siècle, que les premières traductions firent leur apparition.

2.2 LES BISSES DE LA CONTREE D'AYENT

L'histoire des bisses semble débiter déjà au XI^e siècle. Il convient de noter à ce propos le manque de documentation et d'archives liées aux constructions, réparations et entretiens des bisses. Les actes et les papiers officiels sont de plus en plus nombreux à partir du XIV^es.; la tradition orale reste cependant le moyen le plus courant de transmettre ce savoir coutumier aux nouvelles générations. Il en découle que l'étude des premiers bisses valaisans passe par l'analyse des rares documents existants et les déductions que l'on peut faire à partir des nombreuses anecdotes.

La partie historique de ce chapitre se base tout particulièrement sur les documents d'archives de la commune d'Ayent (localisés pour une part à la commune d'Ayent et pour une autre part à la Bibliothèque cantonale du Valais) et sur le livre de Crettaz (1933), La Contrée d'Ayent, qui contient une recherche historique des plus poussées; et c'est heureux, car la majorité des sources intéressantes concernant l'eau sont en mauvais état ce qui ne facilite pas leur compréhension. L'ouvrage de Roux et al. (1984), Monographie sur la commune de Grimisuat du XIII^e siècle à nos jours, apporte un complément d'information non négligeable.

2.2.1 INTRODUCTION

L'appellation "contrée d'Ayent" (contrata de Ayent) était déjà connue au XIII^e siècle et désignait toute la zone située entre la Sionne et la Lienne, y compris Arbaz et une partie au moins de l'actuelle commune de Grimisuat.

Il est clair que la région était habitée depuis bien longtemps déjà (préhistoire), mais les premiers documents relatifs à une organisation communale à Ayent ne datent que de 1257. Ils font mention de difficultés survenues entre les

"seigneurs" et les "hommes" d'Ayent et ceux de Granges-Lens au sujet du parcours du bétail, des forêts, des chemins et des ponts; l'affaire fut réglée en décrétant que chacun resterait de son côté du cours d'eau en ce qui concerne le pâturage des bêtes, que les chemins et ponts continueraient à être utilisés selon la coutume et que l'on userait en commun des forêts. C'est cette distinction entre les seigneurs et les hommes qui indique l'existence de deux groupements distincts, la noblesse et la commune. A la fin du XIII^e., la communauté d'Ayent était divisée : le Tiers d'Arbaz et les Deux-Tiers de Luc-Botyre. Dès lors, c'est réellement en tant que commune qu'Ayent traita avec les gens de l'endroit et du dehors, particuliers ou collectivités, par l'entremise de ses représentants. A cette époque apparurent les principaux arrêts d'arrosage et de pâturages qui reviendront périodiquement au cours des siècles suivants. Ce n'est que le 13 mars 1848 qu'une sentence arbitrale, inspirée par le Chanoine Fardel, curé de la paroisse, partagea enfin les biens communaux entre Ayent et Arbaz après plus six ans de pourparlers. Les deux communes procédèrent ensuite à la délimitation par la pose de bornes. Mais l'épilogue de cette affaire n'eût lieu qu'en 1875 lorsque le Grand Conseil rattacha Blignoud à Ayent, mettant ainsi fin à un procès coûteux et long de plusieurs années.

Quant au destin de la commune de Grimsuat et bien que celle-ci ait constitué dès le XIII^e siècle une entité indépendante, il n'en demeure pas moins intimement lié à celui de la Contrée d'Ayent. Etant donné l'absence de plans cadastraux, les limites communales étaient mal définies et cette carence, jointe à la complexité du système féodal, provoqua de multiples litiges avec ceux des Trois-Tiers (notamment en ce qui concerne les droits d'eau). On trouve pour la première fois trace d'un conflit territorial en 1427 lorsque l'évêque André de Gualdo fit donner pour limites aux deux communes

"une ligne marquée successivement par le petit moulin de la Sionne, le rocher de Lausanays, le bisse de Leysont, une certaine pierre, signée d'une croix en Roverly, puis la voie publique d'Arnioud, la croix d'y Fryss, la Pierre à Partia, la crête de Biset, deux bornes sur la route qui va vers le pressoir du Curtinal, la vigne de Martignery, le pressoir de Brygnon, la crête de Freyly, le pressoir de Sarqueno et le chemin de Plan-Manot¹¹ . "

Si les relations de voisinage étaient si tendues, c'est que Grimsuat avait l'obligation de trouver, hors de son territoire, les alpages et surtout l'eau pour la consommation courante et l'irrigation des champs.

2.2.2 PRESENTATION ET HISTORIQUE DES BISSES DEPUIS LEUR ORIGINE

2.2.2.1 Le bisse de Bitaila (de la Taillaz, Bistailaz)

Le captage du Bitaila se fait dans la Sionne à 1510 m d'altitude près du lieu dit "Les Evouettes". Il est enterré sur environ 800 mètres en raison des pierriers et du terrain peu stable. Puis, durant environ 1 km, il chemine vers le

¹¹ Archives d'Ayent : Ay. 5,8.

sud sous la forme d'un torrent peu anthropisé. Arrivé au point coté 1344 m dans les Mayens d'Arbaz, où il croise le bisse de Sion sans pour autant que leurs eaux ne se mélangent, il prend la direction ENE jusqu'à l'étang Lombardon dans lequel il se jette. Sa longueur totale est d'approximativement 4 km. Il faut noter qu'il est souvent difficile de faire la différence entre les torrents qui parsèment les Mayens-d'Arbaz et le haut des villages d'Ayent et le bisse lui-même, car ce dernier leur ressemble beaucoup .

La construction du Bitailla, le bisse le plus ancien de la contrée, est antérieure à 1306 puisqu'à cette date on rappelle, lors d'une assemblée générale, des statuts le concernant :

"[...] tels biens sont communaux jusque trois semaines avant la St Jean-Baptiste, date que la commune peut cependant reculer ou avancer. L'eau des Trois-Tiers [Bistailla] ne servira pas au-delà du creux de Breyde. On peut s'échanger les droits d'eau dans les limites de la commune, mais pas en-dehors. De plus, il est défendu de désobéir au règlement d'utilisation des bisses sous peine de l'amputation d'une main¹² ".

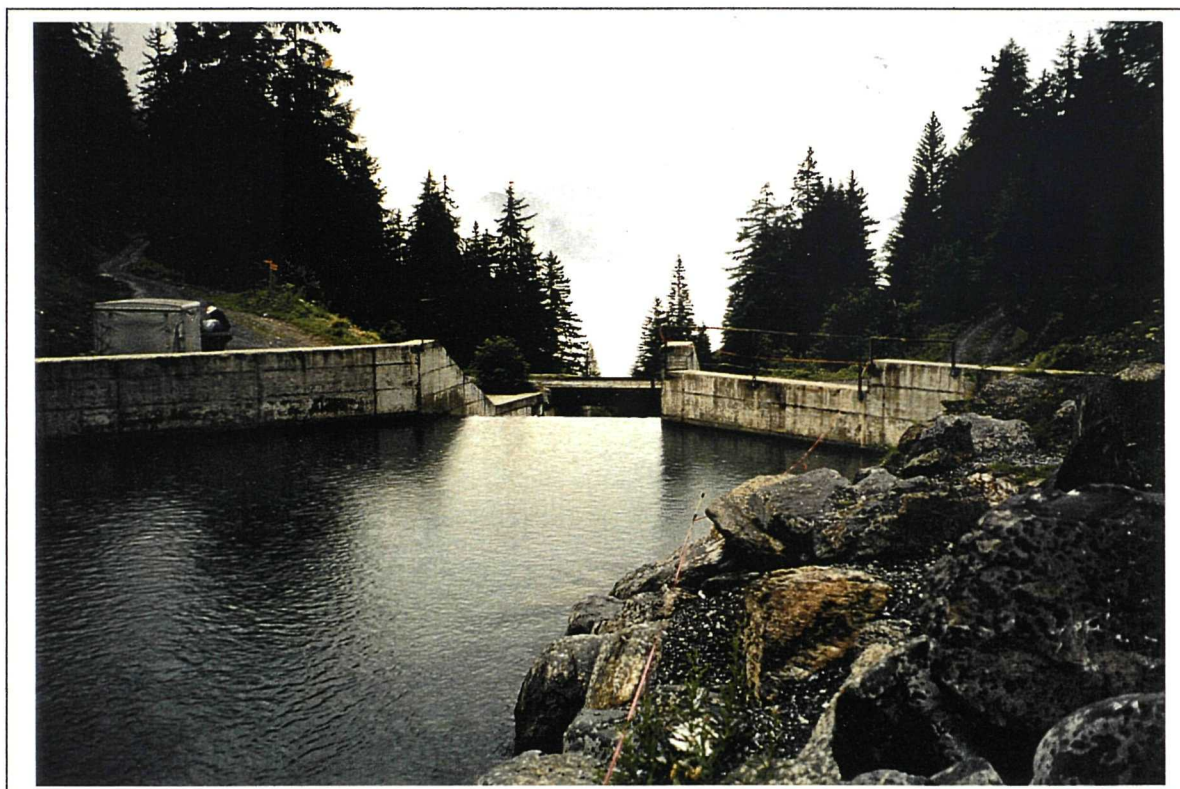


Figure 3 : Vue nord-sud du répartiteur de la Sionne et du bassin de retenue.

¹²Archives d'Ayent : Ay. 1, Ay. b. 107, §5.

La répartition des eaux de la Sionne fut à l'origine de nombreux conflits entre la capitale du canton et les communes riveraines. La sévérité du fameux article de 1306¹³ laisse en effet entendre que l'utilisation du bisse ne se faisait pas sans problèmes.

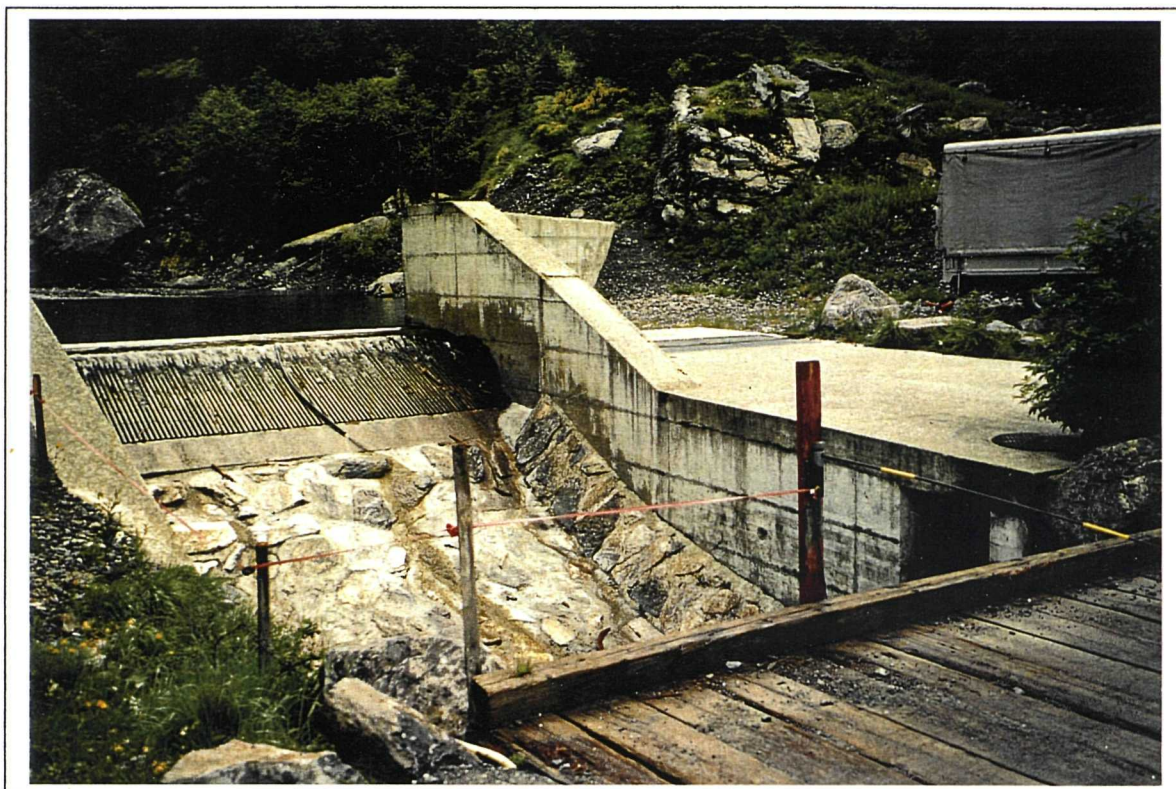


Figure 4 : Vue sud-nord du départ du bisse.

Un premier procès connu s'engagea de 1475 à 1485¹⁴ entre les Ayentots et Sion, qui se plaignait d'avoir à subir des inondations en raison des barrages construits (le répartiteur du bisse) sur la Sionne par les habitants d'Ayent. La véritable cause de cette plainte était sans aucun doute la volonté de la capitale de garder pour elle seule la totalité des eaux querellées. En 1483, la commune d'Ayent réfuta l'accusation en signalant d'une part que,

"ils [les procureurs d'Ayent] contestent que les dits acteurs [le Chapitre de l'église de Sion et les bourgeois Sédunois] aient le droit de réclamer de façon quelconque l'eau des aqueducs de la commune d'Ayent et d'intenter une action quelconque pour la revendiquer, ces aqueducs se levant au lieu dit "Comba d'Arbaz" située en la paroisse et sur les terres d'Ayent, et cette eau ayant sa source dans les montagnes, en territoire de la paroisse d'Ayent, et en découlant et descendant, et les acteurs ni leurs prédécesseurs ne sont ni n'ont été en possession et en droit de la prendre. "

¹³Que l'on retrouve dans une analyse des principaux arrêts de la commune d'Ayent datant de 1841, document qui à l'avantage d'être écrit en français et qui traduit cette décision.

¹⁴Archives d'Ayent : Ay. L. 1. Texte en latin dont les extraits suivants ont été traduits par le notaire Reymondeulaz de Chamoson.

et en rajoutant, d'autre part et contrairement à ce qui lui était reproché, que la prise d'eau ne faisait que décharger la rivière lorsque celle-ci menaçait de déborder et que,

"ils contestent de plus qu'en quelque temps que ce soit de l'année, [...], il survienne à ces mêmes acteurs quelque inondation ou dommage parce qu'ils [les Ayentots] détournent un peu d'eau par d'autres lieux [...] et que si c'était le contraire, cela ne serait pas de leur faute ni à cause de leur fait, mais parce que de semblables désastres et débordements d'eau soit inondations surviennent par la volonté de Dieu qui dispose de tout à son gré [...]."

Pour ces deux raisons, les procureurs d'Ayent demandèrent à être blanchis de l'accusation portée par Sion et exigèrent que les frais de justice soient imputés à cette dernière. Mais les Sédunois rétorquèrent que, selon la coutume valaisanne, celui qui souffre d'un dommage sur un objet ou par un objet doit aussi en tirer du profit et que c'était valable notamment pour les cours d'eau. Ils reprochaient aussi à la commune d'Ayent d'avoir permis aux Saviésans de venir approvisionner leurs bisses sur la Sionne. Les Ayentots répondirent alors que cette affaire ne les concernait en rien et Sion attaqua alors Savièse pour les raisons suivantes¹⁵ :

" [...] les ci-devants dits hommes de Savièse, depuis quelques années déjà, auraient de leur propre autorité et avec une téméraire audace fait, sur les bords de la rivière de la Sionne, [...] plusieurs aqueducs et prises d'eau, au moyen desquels, depuis quelques années, ils ont pu continuellement détourner la plus grande partie de l'eau des fontaines et des ruisseaux qui auparavant coulaient de la Sionne et les amener sur leurs campagnes si bien qu'elle [l'eau] leur [les Sédunois] est totalement enlevée ".

Le procès reprit et en 1484, lors d'une quinzième séance, on demanda aux gens d'Ayent s'ils avaient oui ou non donné la permission à Savièse de construire leurs bisses à partir de la Sionne, sans qu'aucune réponse vraiment convaincante ne soit donnée. En 1485, lorsque les représentants de Sion refusèrent d'assister à la vingt-huitième séance, le procès se termina enfin sans que l'on ait pour autant trouvé une solution au problème de départ...

Les droits d'eau sur la Sionne vont commencer à se préciser plus tard au cours du XVI^e siècle. En 1569, un accord fut conclu entre Sion et Ayent qui précisait que les Ayentots possédaient les trois quarts de la Sionne supérieure¹⁶ et qu'ils devaient en assurer seuls l'entretien. Quant à la partie inférieure de la rivière, elle était utilisée à tour de rôle par Savièse et par Grimisuat pour alimenter leurs bisses.

Les représentants d'Ayent comparurent encore une fois à Sion en juin 1639 pour défendre leurs droits d'eau : en effet, la convention de 1569, confirmée en 1638, n'était pas respectée. Les Ayentots obtinrent finalement gain de

¹⁵Archives d'Ayent : Ay. b. 14.

¹⁶On entend par Sionne supérieure la partie du cours d'eau se situant en amont du lieu dit les Evouettes.

cause et on fixa même une amende pour qui irait à l'encontre de ces dispositions¹⁷. Dès lors, les conflits concernant l'eau du Bitailla se poursuivirent non plus entre les gens de Sion et ceux d'Ayent, mais entre Arbaz et Ayent.

En 1803, on décida de régler à l'amiable un différend qui opposait les deux communautés depuis longtemps; il fut convenu que le Tiers d'Arbaz recevrait $5\frac{1}{4}$ bulletins¹⁸ (soit $5\frac{1}{4}/12$) de l'eau du Bitailla et que les Deux-Tiers en conserveraient $6\frac{3}{4}$ (soit $6\frac{3}{4}/12$). Dans la plupart des ouvrages consultés, ces proportions ont été simplifiées et amenées à $1/3$ (soit $4/12$) et $2/3$ (soit $8/12$) probablement par contamination avec les termes "Tiers" d'Arbaz et "Deux-Tiers" de Luc-Botyre.

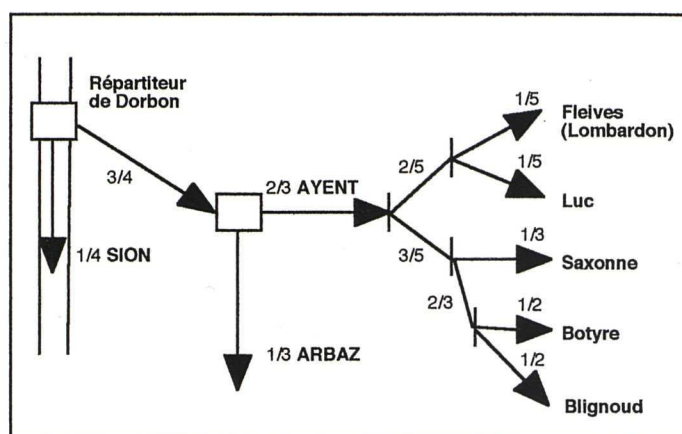


Figure 5 : Diagramme simplifié de la division de l'eau du Bitailla.

Tiré de Guy Bratt, op. cit., p. 58.

Ce système de répartition est resté le même jusqu'à nos jours : un premier répartiteur situé dans la Sionne donne au Bitailla sa part d'eau (soit les $3/4$). Un second, sur le versant, donne à Arbaz la sienne sous la forme d'une torrentière qui sert de bisse secondaire pour irriguer les "basses terres". Un troisième laisse descendre des torrents amenant la quantité d'eau qui leur revient sur Botyre, Blignoud et Saxonne, eau qui est divisée plus loin entre les trois villages par de nouveaux répartiteurs. Le bisse Bitailla proprement dit continue son chemin sur le haut où il se déverse dans des torrents chargés de conduire l'eau vers St-Romain et Luc, non sans avoir fourni au préalable aux Fleives¹⁹ et à Fortunoz leur portion d'eau

La répartition des droits d'eau aux particuliers dépendait des surfaces à irriguer et ces droits étaient remis à jour tous les 10 ans environ. De 1857 à 1859, un autre procès opposa des habitants d'Arbaz à la commune d'Ayent : les gens d'Arbaz qui avaient des propriétés à Ayent exigeaient une répartition

¹⁷Archives d'Ayent : Ay. b. 27.

¹⁸Un bulletin correspond à $1/12$ de toute l'eau transportée par le bisse.

¹⁹Les Fleives (parfois faussement retranscrit Les Cleives) est le nom de la zone située en aval de l'Etang Lombardon.

de l'eau par propriétaire plutôt que par commune et par commande comme c'était le cas auparavant²⁰. Mais ce nouveau projet fut rejeté par les Ayentots et on continua de s'en tenir à l'ancien usage.



Figure 6 : Répartiteur du Bitailla entre Arbaz et Ayent.

L'entretien du bisse se faisait conjointement entre Arbaz et Ayent; on rappela en 1597 diverses prescriptions vieilles déjà de plusieurs générations :

" Le premier jour férié après la St-Michel, chaque feu doit mobiliser un ouvrier capable pour réparer le Bitailla, sous peine d'une amende à payer sans rémission par quiconque manquera à l'appel. A cette occasion, l'officier d'Arbaz doit prendre avec lui, dans chaque Tiers, deux ou trois hommes probes pour visiter l'aqueduc et inspecter le travail fait ou à faire. Cette inspection devra avoir lieu tout le long du bisse, depuis son origine jusqu'au diviseur, sur l'une et l'autre rive, de manière à ce qu'ils se rendent compte des réparations à entreprendre et des dommages à prévenir.²¹ "

Des ordonnances analogues furent répétées en 1621 et elles décrétaient qu'il était défendu de toucher au répartiteur et que le garde devait surveiller chaque secteur du bisse.

²⁰Archives d'Ayent : Ay. b. 20.

²¹La Contrée d'Ayent. Op. cit., p. 135.

2.2.2.2 Le bisse d'Ayent (Bisse Neuf, Grand Bisse)

La prise d'eau du bisse d'Ayent se faisait dans les gorges de la Lienne à 1520 m d'altitude, environ 450 mètres en aval de l'actuel barrage du Zeuzier. Une première portion du bisse (sur 3.5 km environ) était particulièrement dangereuse puisqu'elle se faisait dans les parois du Pro du Sex, puis dans les pierriers et dans les parois situés aux abords du lieu dit Les Rousses. Il cheminait ensuite dans la forêt et dans les prés sous la forme d'un torrent très peu aménagé jusqu'au croisement avec le Torrent Croix. La majeure partie de ce premier tronçon (du captage jusqu'à Le Samarin) n'existe plus à l'heure actuelle bien qu'on puisse encore en voir des traces le long du chemin pédestre qui suit l'ancien parcours du bisse d'Ayent. Il a été abandonné dans les années cinquante de ce siècle lorsque l'Electricité de la Lienne S.A. a mis en place son aménagement hydroélectrique²². En effet, au lieu dit Le Samarin, l'eau est restituée au bisse par dérivation du puits sous pression de l'usine de Croix; mais comme l'eau ne peut être rendue au bisse sous une pression de 390 mètres, il a fallu construire en caverne une petite centrale auxiliaire, dite de Samarin, qui permet de faire d'une pierre deux coups, à savoir produire de l'électricité en épuisant la pression et laisser l'eau s'engager normalement dans l'aqueduc. Cette solution a permis de réduire sensiblement les frais d'exploitation du consortage en mettant hors service cette section escarpée du bisse, difficilement accessible et dont l'utilisation était retardée au printemps en raison de la neige et de la glace accumulées durant l'hiver.

Le bisse d'Ayent, ainsi amputé de sa première partie, continue son chemin après Torrent Croix en traversant une paroi rocheuse par un tunnel datant de 1831. A cet endroit, la commune d'Ayent a fait preuve d'une excellente initiative en 1991 en restaurant selon la technique traditionnelle des boutsets (poutres enfoncées dans la roche et qui servent de support au chenal) une portion de bisse suspendu. De cette manière, les promeneurs qui empruntent le tunnel peuvent plus facilement, en regardant à travers l'une ou l'autre des ouvertures pratiquées dans la paroi de ce dernier, se représenter un bisse "à l'ancienne". Le parcours du bisse se poursuit en direction du SW, traverse toute la contrée d'Ayent, passe en dessous de la station d'Anzère puis coupe le bisse de la Taillaz (sans que les eaux des deux bisses ne se mélangent) dans le haut des Mayens-d'Arbaz. Il descend ensuite vers le village d'Arbaz, croise le bisse de Grimisuat et se jette dans la Sionne à 940 m d'altitude. Sa longueur totale est de près de 15 km.

Le bisse d'Ayent fut construit pour parer à l'insuffisance du Bitailla dans la partie ouest et pour arroser tout le versant est que ce dernier n'atteignait pas. Il fallut attendre plus de 150 ans après la mise en service du Bitailla pour que les Ayentots se décident enfin à aller chercher l'eau jusqu'à la Lienne. Le travail était titanesque puisqu'il fallait créer un canal long de plus de 15 km et qui devait traverser des ravins et des précipices. La construction est antérieure à 1446, date à laquelle on trouve le premier document relatif au

²²L'œuvre comprend essentiellement le bassin d'accumulation de Zeuzier, les usines en caverne de Samarin et de Croix (à la Giete Délé) et l'usine de St-Léonard avec son bassin de compensation à Croix. Vous trouverez en annexe 3 deux schémas des galeries d'amenée, des puits sous pression, des conduites forcées et des usines de la Lienne S.A

bisse et qui semble suivre de près la fin des travaux. Cette ordonnance, approuvée par les hommes de la commune d'Ayent²³, prescrit que :

" Celui qui désire avoir sa part d'eau du bisse doit indiquer à ceux qui sont chargés de commander l'eau au nom des Deux-Tiers, le nombre de pauses [laps de temps] et de seiteurs ²⁴des prés à arroser. En outre, celui qui détourne



Figure 7 : Départ du bisse après l'usine en caverne de Samarin.

²³Archives d'Ayent : Ay. 14, 15.

²⁴Un seiteur correspond à la surface de terrain que peut faucher un homme en une journée.



Figure 8 : Reconstitution d'un tronçon du bisse dans la paroi à Torrent Croix.



Figure 9 : Vue générale du tronçon en "boutsets".

l'eau est frappé d'une amende de 5 livres dont 5 sols vont au propriétaire de l'eau ainsi détournée et 4 livres à la communauté des Deux-Tiers [...] Une amende de 5 livres frappe qui échange ou vend sa part d'eau hors de la paroisse."

La commune de Grimsuat, insuffisamment arrosée par la Sionne, décida de se mettre en relation avec Ayent afin d'obtenir un droit d'eau sur ce nouveau bisse. Ce dernier n'amenait pas d'eau superflue sur les terres d'Ayent, mais en considération de la détresse de Grimsuat et en raison des rapports de bon voisinage, les Ayentots cédèrent à la demande qui leur était faite. Ainsi, le 22 avril 1464, la commune de Grimsuat acheta une partie de l'eau du bisse, soit les 2/7 :

" Sur le cimetière d'Ayent, les procureurs de la commune d'Ayent et les consorts du Bisse-Neuf vendent pour 200 livres à la commune de Grimsuat l'eau de ce bisse du samedi soir au lundi soir. Ceux de Grimsuat sont tenus d'entretenir le tiers du bisse sur territoire d'Ayent. il s'agit du tronçon allant de la prise à Samarin. Ce parcours est scabreux à cause du rocher en surplomb du lieu dit "La Raye".²⁵

On croit que cette vente fut réalisée à la suite d'un accident de travail d'entretien qui avait coûté la vie à une dizaine d'ouvriers d'Ayent. Les gens de Grimsuat eurent la tâche de rétablir le lit du bisse et c'est ce qui explique le faible prix d'achat.

En 1686, un litige entre Grimsuat et le Tiers d'Arbaz fut porté devant le tribunal de l'évêque. Les gens d'Arbaz conduisaient l'eau du Bitailla dans le Grand Bisse pour la reprendre un peu plus loin, or ils n'avaient aucun droit sur l'eau du Bisse d'Ayent et ceux de Grimsuat se sentirent lésés. Appelé à trancher, l'évêque décida qu'Arbaz pourrait utiliser le Grand Bisse à condition que son eau soit enfermée dans un chenal spécial afin de ne pas porter préjudice au droit d'eau de Grimsuat²⁶.

Dès sa construction, le bisse eut des gardes chargés de le surveiller : il leur fallait prévenir les obstructions et les ruptures possibles, faire la police, distribuer à chacun sa part d'eau et désamorcer les petits conflits. Cependant, ce système était onéreux et il avait ses limites; le garde ne pouvait en effet pas se trouver à toutes les écluses à la fois. Pour remédier à cet inconvénient, on statua donc en 1721 que la fermeture des vannes se ferait dorénavant par la personne même qui finissait d'arroser (l'acte fut homologué par Mgr Supersaxo²⁷).

Au début du XIX^e siècle, l'existence du bisse d'Ayent fut compromise par des avalanches et de nombreux éboulements. Les Ayentots, fatigués de tant de travaux, perdirent courage et le bisse cessa de couler pendant une dizaine d'années. Mais le curé Cordel ranima leur ardeur et les paroissiens se remirent finalement à l'œuvre.

²⁵Archives d'Ayent : Ay. 19.

²⁶Archives d'Ayent : Ay. b. 31.

²⁷Archives d'Ayent : Ay. 210.

En 1831, on perça un tunnel long de 50 toises (95 mètres) pour remplacer un tronçon dangereux construit en boutsets au-dessus de l'abîme vertigineux du Torrent Croix. En 1862-63, le consortage décida d'agrandir le bisse d'un tiers sans rien changer cependant à la répartition des eaux malgré les plaintes de ceux de Grimisuat.

Comme on le voit, historiquement, le bisse Bitailla et le bisse d'Ayent n'ont pas été gérés de la même manière : la gestion du premier fut de tout temps assurée par de la commune d'Ayent tandis que celle du second était soumise à l'autorité d'un consortage²⁸. A l'heure actuelle, ce sont les communes d'Ayent et d'Arbaz et le consortage du Grand Bisse qui en assurent conjointement la gestion et le temps des conflits semble plus ou moins révolu.

Ces deux bisses servent dans un premier temps à arroser les prés et les quelques cultures des Mayens d'Arbaz et du haut des villages d'Ayent; le bisse d'Ayent assure aussi l'irrigation du plateau de la Rogneuse où sont cultivées des fraises et des plantes aromatiques. Mais leur fonction essentielle est d'alimenter les étangs qui jalonnent la contrée. L'importance de ces étangs est primordiale puisque qu'ils donnent naissance à des torrentières coulant en direction du sud jusqu'au bas de la commune d'Ayent afin d'amener l'eau d'irrigation vers le vignoble. Les deux bisses sont même totalement complémentaires : le Bitailla s'approvisionne dans la Sionne dont l'eau ne provient pas d'un glacier; en raison de son régime nival alpin, ce cours d'eau est soumis à la fin de la fonte des neiges à un étiage estival. De ce fait, l'eau vient systématiquement à manquer aux alentours de la mi-juillet. Il est alors possible de dévier les eaux du bisse d'Ayent vers le cours du Bitailla afin de combler ainsi le débit irrégulier de ce dernier.

2.2.2.3 Le bisse de Sion (de la Lienne)

La prise du bisse de Sion se situe près du lieu dit Lourantse à 1820 m d'altitude, juste en dessous des sources du Loquès. Le bisse suit la rive ouest du lac de Tseuzier où il est en partie couvert. Il chemine ensuite vers le sud, à couvert, le long de la route jusqu'au lieu dit Les Rousses puis à l'air libre jusqu'au Six de Samarin. Depuis là, une conduite²⁹ remplace le bisse et transporte l'eau en direction du SW, jusqu'à Audey. A partir de là, le bisse ressort à l'air libre et contourne la station d'Anzère par le haut. Il traverse ensuite la forêt de Moère et rejoint le sommet des Mayens-d'Arbaz où il croise le Bitailla au point coté 1344 m. Quelques centaines de mètres plus loin, il coupe le bisse de Grimisuat avant de se jeter dans la Sionne à 1140 mètres d'altitude.

Le bisse de Sion possède un statut un peu particulier sur la contrée d'Ayent puisqu'il n'est pas et n'a jamais été utilisé pour l'irrigation des terres; ce n'est donc pas un bisse au sens où on l'entend habituellement³⁰, mais plutôt un

²⁸ Association de personnes ayant un intérêt commun dans la réalisation ou l'exploitation d'un bien.

²⁹ Vous trouverez l'explication de cette conduite dans le chapitre sur l'eau potable d'Ayent.

³⁰ Les gens ne connaissent en général que le bisse dit aval qui sert à répartir l'eau et à arroser les terres, par opposition avec le bisse

aqueduc (ou bisse amont) qui amène de l'eau directement de la Lienne à la Sionne. En effet, afin de restituer à cette dernière les débits prélevés aux sources de la Fille et de la Fillette³¹, mais aussi pour augmenter la quantité d'eau employée pour l'irrigation des vignes et vergers de Sion et de Savièse par le bisse de Lentine, la Municipalité de Sion (présidée par M. le Colonel Joseph Ribordy) fit construire un bisse qui demeura longtemps un modèle du genre. En 1901, le Conseil municipal prit connaissance des plans et du devis de ce projet, dont le coût se chiffrait à 70'000 francs. On sollicita le subside fédéral et une commission spéciale contrôla la mise au concours et les travaux eux-mêmes. Le tronçon, depuis la prise d'eau sur la montagne du Rawyl jusqu'à sa jonction avec l'ancien bisse des Audannes, à Grillesse, fut divisé en 10 lots. En 1902, le Conseil prit connaissance des modifications du tracé du bisse, de la longueur supplémentaire prévue ainsi que de l'augmentation du coût définitif. Le prix total de la construction s'éleva à 126'700 francs.

En 1903, une convention fut signée entre la commune d'Ayent et la Municipalité de Sion d'où il ressortait que :

1. Sion payait à Ayent la somme de 3'000 francs pour toutes ses prétentions;
2. Sion avait l'obligation d'entretenir les ouvrages sur les cours d'eau;
3. Sion était responsable de tous les dommages causés par les eaux du bisse;
4. Les droits des aqueducs inférieurs étaient absolument réservés.

Les travaux de construction, qui avaient débuté au mois de novembre 1901, se terminèrent en juillet 1903; il est à noter que l'eau du bisse arriva au moulin de la Sionne pour la première fois le 5 août 1903.

La longueur totale du bisse est de 14 km avec une pente minimale de 0.6 %. Il n'est actuellement mis en charge qu'environ trois semaines par année (20 juillet-15 août) afin de renforcer le débit de la Sionne et par la même occasion celui du bisse de Lentine. Cette eau permet aux Saviésans d'assurer les deux derniers tours d'arrosage de leurs vignes.

2.2.2.4 Le bisse de Clavau (Clavoz)

La prise d'eau du bisse de Clavau se faisait sur la Lienne à 680 mètres d'altitude. A l'heure actuelle le premier kilomètre du bisse est abandonné et l'eau réapparaît à la hauteur de la conduite forcée qui alimente une petite usine. A partir de ce point, le chenal traverse tranquillement les vallonnements du vignoble d'Ayent avant de pénétrer, pour quelques centaines de mètres, sur la commune de Grimisuat et de terminer son chemin en territoire sédunois. Il meurt donc dans la Sionne, derrière l'école d'ingénieurs de Sion après un parcours d'environ 8 km.

amont dont la fonction réside uniquement dans le transport de l'eau.

³¹Sources situées en dessous de Planeige, entre le Drahin et la Sionne. Elles furent captées par la ville de Sion afin d'assurer son approvisionnement en eau potable.

Le bisse de Clavau fut construit au début du XIV^e siècle par l'évêque Guillaume de Rarogne, le Chapitre et la Ville de Sion. Le premier document³² le concernant date du 3 mai 1453 et indique que les gens d'Ayent firent expertiser les dégâts causés par la création du bisse. A titre de compensation définitive, la Ville de Sion leur paya la somme de 25 livres. Le bisse avait été créé et appartenait aux pouvoirs publics, représentés alors par l'Evêque, le Chapitre et les Bourgeois de Sion et non pas par des particuliers (consorts).

De cette période jusqu'au XIX^e siècle, il existe une lacune documentaire importante; on suppose simplement que le Conseil de la Municipalité de Sion resta le maître du bisse, tout en répercutant sur ceux qui en bénéficiaient (les propriétaires terriens de Sion, Grimisuat et Ayent) les frais de police et d'entretien.

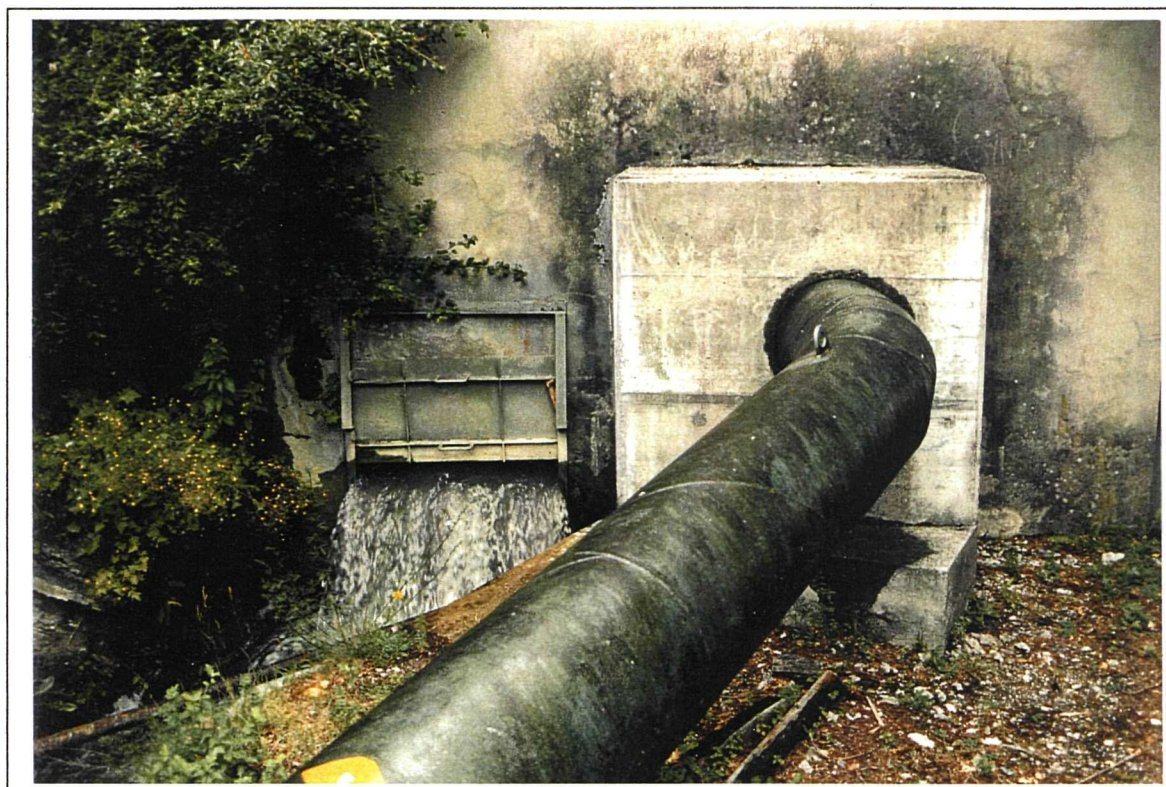


Figure 10 : Arrivée de l'eau dans le bisse de Clavau.

On trouve ensuite une convention, datée du 5 mai 1822, entre la Commune d'Ayent et celle de Sion qui stipulait que :

" 1. Les propriétaires de la Commune d'Ayent sont autorisés à utiliser l'eau au printemps pour leurs biens, au moment où se fait la répartition normale de l'eau entre les hauts consorts³³; de même, en automne, après que la distribution de l'eau a cessé. Les consorts³⁴ d'Ayent sont tenus aux mêmes nettoyages que les hauts consorts. [...]

³²En fait, on trouve déjà en 1440 la vente d'un droit de passage pour l'aqueduc sur territoire d'Icogne (Archives de la Bourgeoisie de Sion).

³³Ce sont les usagers du bisse dont les propriétés étaient sises sur territoire sédunois.

³⁴Il faut noter, afin d'éviter toute confusion avec un consortage d'eau comme il en existe à Savièse (Héritier 1998), que le terme "consorts" est utilisé ici pour désigner une association de propriétaires terriens (vignes).

3. *Il est également permis aux consorts d'Ayent d'utiliser l'eau à partir de la 2^{ème} visite du bisse jusqu'au jour où a lieu la distribution des bulletins. [...]*
4. *Depuis le moment où la répartition de l'eau est effectuée, il est permis aux Ayentots de jouir de deux bulletins d'eau pendant la nuit à partir de l'heure où le garde du bisse a fermé les vannes, soit de 6 h. du soir à 4 h. du matin. [...]*
9. *Le présent contrat est conclu pour une durée de 3 ans, à l'expiration de ce terme, les hauts consorts ont la faculté de le maintenir ou de s'en départir. [...]"*

Cette convention octroya en fait aux Ayentots la faculté de se servir du bisse avant et après que les hauts consorts l'aient utilisé, la nuit (poses³⁵ nocturnes), sous réserve de certains droits et enfin durant une certaine période entre le 1^{er} et le 2^{ème} tour de distribution des bulletins aux gens de Sion. En 1938, lors de la signature d'un nouvel accord, cette période, tout d'abord indéterminée, fut fixée à 3 jours consécutifs à la fin du premier tour d'arrosage des vignes de Sion et qui prirent le nom de "3 jours d'Ayent". Ces privilèges s'expliquaient par le passage de l'aqueduc sur le territoire d'Ayent et par des contre-prestations que fournissait cette commune (fourniture de bois et de matériel pour l'entretien du bisse).

Il est à noter que la distribution de l'eau se faisait par poses pour les gens d'Ayent et par bulletins (1/4 de pose) pour les gens de Sion; ainsi, par exemple, en 1938, le bulletin s'achetait au prix de dix francs pour les vignes de Sion, tandis que la pose d'Ayent ne coûtait qu'un franc cinquante à son bénéficiaire. Au milieu des années trente, la commune de Sion avait toutefois tenté de dénoncer ce régime de faveur et d'instaurer une généralisation du bulletin, le vignoble ayant le plus souvent absorbé les prairies et les contre-prestations dues n'étant plus guère fournies par Ayent. Il s'amorça alors, entre les deux communes, un conflit qui, sur une base juridique, prit bientôt une dimension historique. Sion prétendait en effet avoir été à l'origine de la construction du bisse puis n'avoir concédé les poses d'Ayent qu'à bien plaisir; la commune puis les consorts d'Ayent alléguèrent au contraire l'établissement du bisse par un consortage dont ils avaient toujours été membres de plein droit.

Actuellement, la commune de Sion perçoit une taxe unique et fixe de quatre centimes par mètre carré auprès de tous les propriétaires de vignes sises sous le bisse, que ceux-ci utilisent un peu, beaucoup ou pas du tout l'eau du canal. Cela concerne les gens de Sion et de Grimisuat et lorsque le besoin d'eau se fait sentir, ils contactent le garde du bisse qui leur délivre un bulletin donnant droit à l'eau d'arrosage pendant douze heures avec la douzième partie du débit du bisse de Clavau. Pour les Ayentots, la règle est restée la même depuis la convention de 1822 et ils ont droit gratuitement à l'eau du bisse durant trois jours, en général les 1^{er}, 2 et 3 juillet de chaque année. Comme il n'est fait mention nulle part d'un traitement particulier appliqué aux gens de

³⁵C'est une unité de droit d'eau qui correspond ici à une surface de 800 toises carrées (3040 m²) irriguée avec le tiers du débit du bisse pendant une période donnée (une demi-journée d'arrosage le jour; de 18 h à 4 h la nuit).

Grimisuat durant cette période, il semblerait simplement que ces derniers, dont le territoire irrigué par le bisse de Clavau est minime, aient été assimilés aux propriétaires de Sion et traités de la même manière.

2.2.2.5 Le bisse de Grimisuat (de la Sionne)

Le captage du bisse de Grimisuat se fait sur la Sionne au point coté 1214 mètres. Il coule ensuite vers le sud et croise les bisses de Sion et d'Ayent sans pour autant que leurs eaux ne se mélangent. Arrivé dans la région de Ruchily, il prend la direction de l'est sur environ un kilomètre avant de descendre se jeter dans l'étang de Revouire. Lorsque ce dernier est trop plein, les eaux s'évacuent par la Tsamaroude qui sert en quelque sorte de décharge. La longueur totale du bisse de Grimisuat est de 3 km.



Figure 11 : Croisement entre le bisse de Grimisuat et celui de Sion.

Il n'existe aucun document retraçant l'historique de ce bisse dont l'importance au niveau de la contrée d'Ayent est bien moindre que celle du Bitailla et du bisse d'Ayent. Cependant, il semblerait qu'on en ait parlé dès le XIII^e ou le XIV^e siècle. Il est en effet le seul canal à irriguer la commune de Grimisuat qui, sans eau, aurait probablement disparu. Ce dont on est sûr, c'est qu'il devait alimenter l'étang de Revouire pour que celui-ci existe; le bisse est donc en tout cas antérieur à 1429, date à laquelle les frères Hildebrant et un certain Petermann de Rarogne cèdent l'étang à la commune en échange d'un droit d'eau de 3 jours par an.

2.2.2.6 Le bisse des Ohannes (Audannes, Odannes)

Ce bisse, aujourd'hui abandonné, avait sa prise d'eau au point coté 2540 m au pied du glacier des Audannes. Son tracé suivait le côté sud du lac des Audannes, puis descendait en cascade jusqu'aux alpages de Poédasson; il traversait ensuite les alpages de Serein, de Tsijiri et de Grillesse avant de se jeter en cascade dans le torrent qui descend à travers la paroi des Luis. Dès ce point, son tracé et celui du bisse de Sion se confondent. On trouve encore des vestiges de cet ancien bisse, mais surtout dans sa partie haute.

Long de 11 km, il devait fournir un complément aux apports de la Sionne qui ne suffisait plus à alimenter les bisses de Bitailla et de Lentine. Les conseillers d'Ayent et de Sion nommèrent en 1859 une commission de l'aqueduc des Ohannes avec pour président M. Rion, pour membres le président et le vice-président d'Ayent, ainsi que le conseiller Mévillot pour représenter la ville de Sion. Les travaux furent adjugés aux entrepreneurs Bullio et Rénaldo d'une part et Tamini d'autre part. De 1859 à 1862, l'aménagement du bisse fut rendu très difficile par de mauvaises conditions météorologiques, un terrain accidenté et la géologie très particulière des lieux. Finalement, toutes les prévisions financières furent assez largement dépassées et lors de la mise en charge du bisse, on remarqua qu'aucune eau ne parvenait dans les prés car elle s'était entièrement infiltrée en cours de route. Le bisse fut partiellement exploité quelques années puis totalement abandonné. Au début du XX^e siècle, la partie basse de son tracé fut réutilisée pour le bisse de Sion.

2.2.2.7 Les bisses et réseaux abandonnés

Outre les bisses principaux qui viennent d'être décrits, il existait d'autres bisses ou réseaux secondaires dans la contrée d'Ayent. Il convient de mentionner en particulier le bisse de la Rioûta dont le captage devait se situer au fond des gorges de la Lienne (1150 m environ) en dessous du lieu dit Pro du Taillour et dont les traces sont encore périodiquement visibles jusqu'au village de Luc. Il n'existe malheureusement aucun document écrit qui permettrait de mieux connaître son histoire.

Il n'est de même pas exclu qu'un ancien bisse ait jadis emprunté à peu près le même tracé que l'actuel bisse d'Ayent; en effet, le nom bisse "Neuf" présuppose l'existence d'anciens tronçons qui auraient été pris en compte lors de la construction du nouvel aqueduc. Il est par contre clair que la prise d'eau

ne se faisait pas dans la Lienne (dont l'accès est très délicat), mais soit dans le Torrent Croix, soit dans le Torrent de Forniri.

On peut aussi affirmer sans crainte de se tromper que les Ayentots utilisèrent les torrents qui jalonnent leur contrée pour mettre en place tout un réseau de bisses secondaires dans le but d'arroser leurs prés et leurs cultures. C'est encore le cas aujourd'hui et il n'est pas rare de trouver des conduites artisanales qui amènent l'eau des torrents vers les jardins des habitations les plus proches.

2.3 LA GESTION DE L'EAU D'IRRIGATION

L'eau a joué de tout temps un rôle important dans la région d'Ayent, comme d'ailleurs dans la plupart des villages des coteaux valaisans. Sans les bisses, les pâturages auraient jauni très tôt vers le mois de juin, empêchant de récolter du fourrage de bonne qualité et en quantité suffisante pour l'hivernage des bêtes. C'est probablement pour cette raison que l'on trouve dès le XIV^e siècle toute une série d'arrêts quant à la réglementation des bisses : en 1306 une décision très sévère punit de l'amputation d'une main quiconque endommagerait le bisse de Bitailla³⁶; en 1593, on amendait de 10 sols celui qui détournait l'eau sans raison et des mesures semblables furent prises par la suite en 1621, 1763, 1771, etc³⁷. L'eau était d'autant plus appréciée qu'elle était rare et il importait donc de protéger ses amenées par tous les moyens possibles.

Je laisserai de côté ce qui concerne l'irrigation de la contrée d'Ayent avant le XX^e siècle car il n'y a pas grand chose à en dire. Les champs et les prés étaient arrosés par gravité à partir des bisses principaux et des réseaux de bisses secondaires (qui ont pour la plupart disparu à l'heure actuelle) mis en place par chaque propriétaire terrien. L'irrigation de certaines régions était parfois assurée par une source; ainsi la zone située entre la Giete et le village de Luc bénéficia de l'eau provenant de la source de St Gothard jusque vers 1960, date à laquelle la commune d'Ayent décida d'inclure cette source dans son réseau d'eau potable. Les querelles et les malentendus étaient fréquents comme vous avez pu le constater dans le chapitre précédent.

L'histoire de l'irrigation devient par contre plus intéressante vers la fin du XIX^e siècle avec la mise en place progressive de réseaux moins traditionnels que les bisses mais qui viennent augmenter l'efficacité de ces derniers (siphons, conduites souterraines).

2.3.1 AYENT

Comme nous l'avons vu plus haut, l'eau d'irrigation d'Ayent provient de ses deux bisses, le Bitailla et le bisse d'Ayent et elle est stockée dans les divers étangs de la région³⁸.

³⁶Archives d'Ayent : Ay. b. 107.

³⁷Archives d'Ayent : Ay. b. 20.

³⁸Etg Lombardon (8000 m³), Etg Saxonne (4000 m³), Etg Botyre (10'000 m³), Etg Frisse (5000 m³) et piscine d'Anzère (800 m³).

A la fin du XIX^e siècle, chaque famille ou presque possédait quelques têtes de bétail et par conséquent des prés qui devaient être irrigués. Le besoin en eau était donc important et les bisses desservaient la quasi totalité de la contrée. Cependant, comme l'arrosage se faisait par gravité, les pertes étaient très importantes.

La capacité du bisse d'Ayent était de 400 à 500 litres par seconde divisée en quatre droits de 100 l./s. chacun (le cinquième droit se perdait par infiltration). Selon la surface de son terrain, un propriétaire obtenait du consortage tout ou partie d'un droit d'eau qui lui permettait d'utiliser une portion du bisse durant un certain laps de temps; par exemple, 10 seiteurs donnaient droit au quart de l'eau du bisse (soit un droit d'eau complet) durant six heures le jour ou durant 12 heures la nuit et ce chaque 15 jours.

La capacité du bisse Bitailla est, quant à elle, très variable : elle peut aller de 500 l./s. en période de crue à moins de 20 l./s. en période d'étiage. L'eau du bisse était divisée en douze bulletins qui donnaient chacun un droit d'utilisation de trois heures le jour ou de six heures la nuit. Cette eau servait uniquement à l'arrosage des prés à vaches, son usage pour les champs et les vignes étant interdit. C'est pour cette raison qu'au cours du XX^e siècle, le Bitailla perdit progressivement de son importance au profit du bisse d'Ayent.

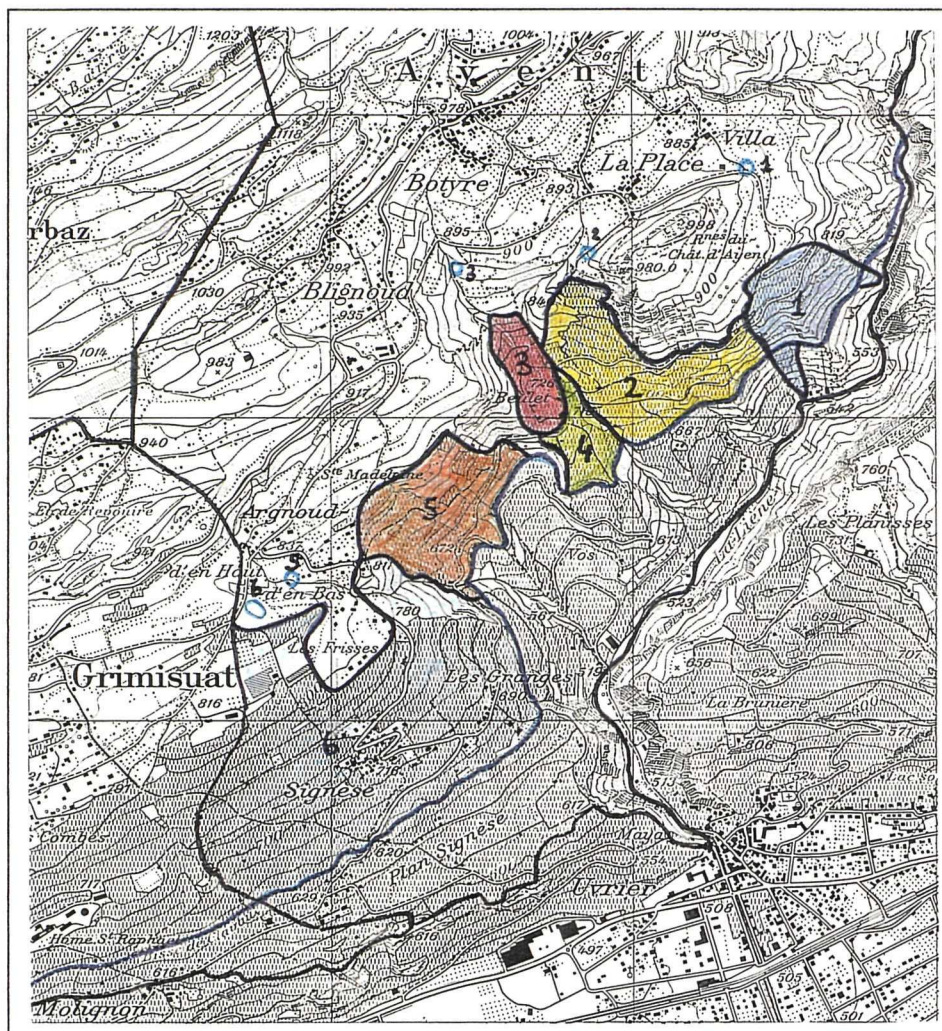
Cependant, si ce dernier existe encore à l'heure actuelle sous sa forme première, c'est-à-dire géré par un consortage et non par la commune qui serait plus à même d'en assurer la charge financière, c'est grâce à l'implantation dans la région de la Lienne SA. L'entretien du bisse était onéreux et la vente de l'eau aux consortages viticoles de la commune durant les trois mois d'été ne suffisait pas à en couvrir les frais; les consorts, qui ne faisaient presque plus usage de leurs droits d'eau, devaient payer des entreprises chargées de maintenir le bisse en bon état. Or, de par ses droits d'eau sur la Lienne, le consortage du Grand Bisse obtint de la Lienne SA que le surplus d'eau non utilisé par le bisse soit vendu à l'usine électrique afin d'y être turbiné. La somme récoltée ainsi chaque année permet de couvrir entièrement les frais d'entretien et de gardiennage (salaire du garde bisse) du bisse.

A l'heure actuelle, l'apport en eau par le bisse d'Ayent est suffisant pour irriguer le vignoble. Les consorts du Grand Bisse vendent l'eau aux six consortages³⁹ viticoles de la commune, tous situés au dessus du bisse de Clavau. Chaque consortage possède son propre réservoir de stockage où l'eau est dirigée avant d'être utilisée par le système d'aspersion.

Les vignes situées au dessous du bisse de Clavau, appartenant à des propriétaires privés, sont dépendantes des autorités communales de Sion en ce qui concerne la question de l'irrigation. Comme je l'ai expliqué dans la partie historique de ce travail, les Ayentots ont le droit d'utiliser l'eau du bisse durant trois jours consécutifs et, en cas de besoin, ils peuvent toujours s'adresser directement au garde du bisse qui leur délivrera, contre paiement, le surplus d'eau nécessaire.

³⁹Vous trouverez à la page suivante une carte de répartition de ces consortages ainsi que l'emplacement de leur réservoir respectif.

Au vu de ce qui précède, le système d'irrigation des vignes et des cultures de la commune semble fonctionner de façon satisfaisante. Cependant, la commune d'Ayent, bien qu'étant la plus importante de la contrée, tant sur le plan politique que sur celui de la population, ne possède pas de réseau d'irrigation autre que les bisces et leurs torrentières. Il n'existe en effet aucun réseau de conduites souterraines assurant l'alimentation des parcelles comme c'est le cas à Arbaz ou à Grimsuat. Par conséquent, les privés ont l'obligation d'utiliser le réseau d'eau potable pour arroser leurs jardins et leurs pelouses : cette gestion de l'eau, nous le verrons au chapitre suivant, n'a pas manqué de poser un certain nombre de problèmes à l'époque où la quantité d'eau potable suffisait à peine pour la consommation courante des ménages de la commune.



LEGENDE

Carte n° 1286, St-Léonard, 1 : 25'000

Consortages de vignes

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 | Lin-Noale |
| 2 | Cholochey-Tsampon-Noale |
| 3 | Le de Breide-Beulet |

- | | |
|---|--------------------------------|
| 4 | Piry-Lormey |
| 5 | Cherouche |
| 6 | Frisses-Signése-Combaz d'Arbaz |

○ + chiffre

:

Réservoir d'eau de chaque consortage.



Figure 12 : Consortages de vignes d'Ayent.

2.3.2 GRIMISUAT

Commune située sur le coteau, Grimsuat ne dispose ni de l'eau des glaciers, ni de celle des cours d'eau de plaine. Elle n'est bordée que par une seule rivière, la Sionne et elle accuse, comme l'ensemble de la contrée d'Ayent, un déficit en pluies. Le problème de l'eau y est donc vital.

C'est la complémentarité de trois sources d'approvisionnement en eau qui a assuré au cours de ce siècle la prospérité des vignes et des champs de la commune :

1. la Sionne sur laquelle se fait la prise d'eau du bisse de Grimsuat,
2. le bisse d'Ayent dont une partie de l'eau sert de complément,
3. le bisse-siphon venant de Savièse.

2.3.2.1 La Sionne

Comme nous l'avons déjà vu plus haut, les droits et les devoirs des communes riveraines de la Sionne constituent une longue histoire qu'il est parfois difficile de retracer en raison du manque de documentation.

Un premier procès avait eu lieu au XVI^e siècle⁴⁰, mais la date à retenir pour Grimsuat est 1725; c'est cette année-là, en effet, qu'une sentence de la Diète supprima le droit d'eau de la Sionne à la commune, privant ainsi théoriquement le bisse de Grimsuat de son alimentation. Cependant, la capitale avait l'obligation de fournir le précieux liquide à Grimsuat, moyennant une demande annuelle écrite de la part de celle-ci⁴¹. Il est probable que cette décision fut motivée par les importants dégâts que la ville de Sion eut à subir lors des débordements de la rivière. C'est également pour cette raison que la capitale décida de régulariser le cours de la Sionne dans les années 1948-1949. Un projet global de barrages en béton, seuils et murs-digues fut étudié et estimé à environ 500'000 francs, dont 100'000 francs à la charge de Grimsuat. Il peut paraître étonnant que Grimsuat ait dû payer pour cette amélioration compte tenu du fait qu'elle ne possédait aucun droit sur l'eau de la rivière. En fait cette décision fut prise par l'Etat et acceptée par la commune. Quoiqu'il en soit, le bisse de Grimsuat (captage sur la Sionne et apport du bisse-siphon) représente la principale ressource d'eau d'irrigation de la commune de Grimsuat.

⁴⁰Voir au chapitre Présentation et Historique des bisses : le bisse Bitaille.

⁴¹Monographie de la commune de Grimsuat du XIII^e siècle à nos jours. Op. cit., p.115 et suivantes.

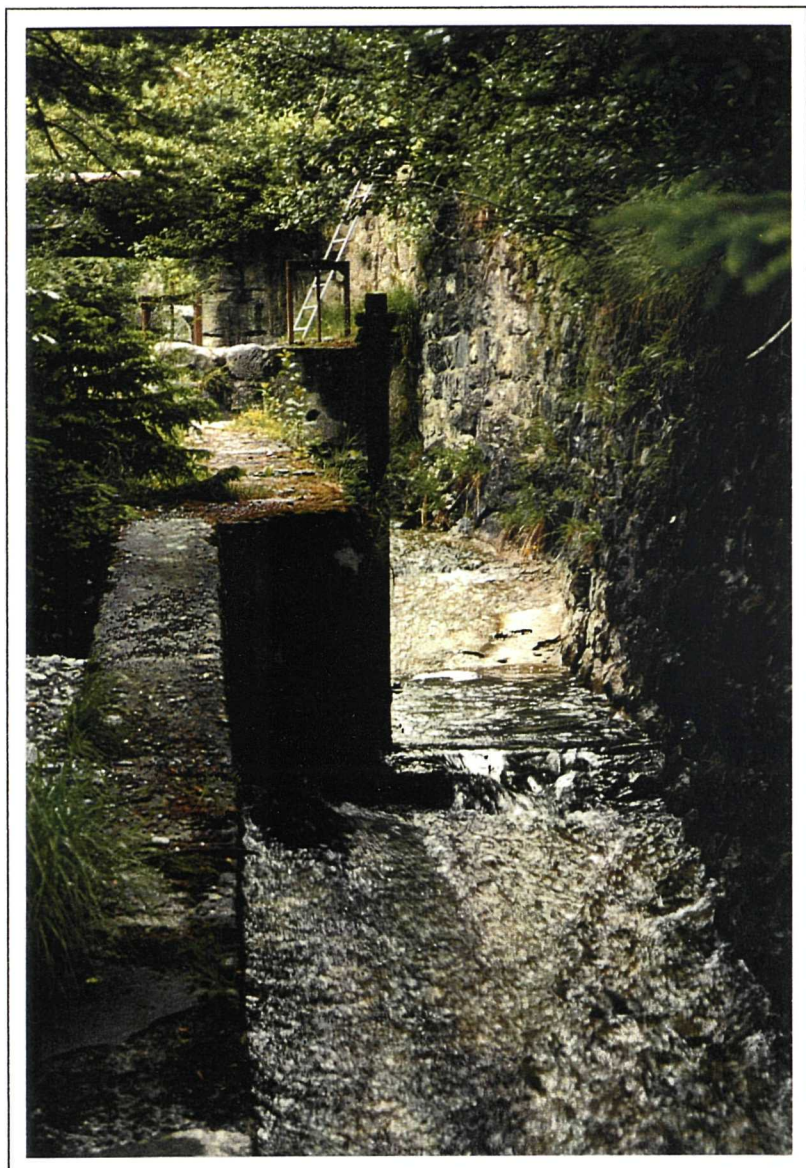


Figure 13 : Arrivée du bisse-siphon dans le bisse de Grimisuat.

2.3.2.2 Le bisse d'Ayent

Comme nous l'avons vu au chapitre précédent, le Grand Bisse, amenant l'eau de la Lienne à la Sionne, est l'œuvre des Ayentots. On sait également que le 22 avril 1464, la commune de Grimsuat acheta une partie de l'eau de ce bisse, soit les 2/7; elle faisait couler cette eau dans son propre bisse afin d'alimenter le réseau d'irrigation du samedi soir au lundi soir. Actuellement, cette ancienne pratique n'a plus cours et le partage des eaux se fait à l'amiable dès que Grimsuat en exprime le souhait.

2.3.2.3 Le bisse-siphon

En 1935, Savièse inaugura le tunnel du Prabé long de 4'700 mètres reliant la Morge aux Mayens de la Dzour. En vue d'irriguer 30 hectares de prés situés sur la commune de Grimsuat mais appartenant à des Saviésans (dans la région de Planeige et en dessous de Onna), ces derniers décidèrent la construction d'un bisse reliant le débouché du tunnel à la prise d'eau de Grimsuat dans la Sionne. Le bisse projeté devait traverser le Drahin, or l'endroit le plus étroit, donc le plus commode, se trouvait à la cote 1192, d'où la nécessité du siphon pour parvenir à remonter à la cote 1214, départ du bisse de Grimsuat. En 1940, il fut construit en tuyaux d'acier, à l'image des conduites forcées.

La commune d'Arbaz refusa, en compensation du droit de passage sur son territoire, la livraison gratuite d'un certain volume d'eau et préféra recevoir une indemnité unique de 800 francs. Grimsuat, en revanche, choisit de recevoir 2 bulletins de 40 l./s. pour le droit de passage de l'eau avec en plus la possibilité d'acheter de l'eau du siphon à bas prix (prix fixé à l'époque à 15 francs le bulletin de 40 l./s.).

2.3.2.4 Un exemple d'organisation communale

L'eau nécessaire à l'irrigation des prés et surtout du vignoble de Grimsuat arrive donc dans l'Etang de Revouire par l'intermédiaire du bisse, lui-même alimenté par la Sionne et le siphon de Savièse ainsi que par le bisse d'Ayent en cas de pénurie. A l'heure actuelle, le bisse a en grande partie perdu sa vocation première de bisse aval; il sert encore de rares fois pour arroser par gravité des prés et des jardins situés sur les hauts du village, mais guère plus. Par contre, il alimente presque toute l'année (à la grande satisfaction des pêcheurs) l'étang de Revouire qui sert de bassin de stockage pour l'eau des vignes et de réserve incendie pour la commune.

Depuis des siècles, c'est la commune qui s'est occupée de la gestion (particulièrement l'entretien du réseau) et de la répartition de l'eau d'irrigation. Ainsi, vers 1945, la nécessité d'une irrigation intensive conduisit le conseil communal à mettre sur pied un réseau généralisé sur l'ensemble du territoire afin d'améliorer les ressources des citoyens de Grimsuat. C'était en effet l'agriculture, et surtout la viticulture, qui procurait à cette époque l'essentiel du revenu des habitants de la commune. Dès 1946, on décida la

réalisation d'une partie du projet, estimée à 380'000 francs, soit l'irrigation d'une portion du vignoble et l'agrandissement de l'étang de Revouire; les travaux se terminèrent en 1950. En 1973, on acheva la mise en irrigation du vignoble; cette deuxième étape, devisée à un million de francs, comprenait l'accroissement du réseau et l'installation d'un système d'arrosage fixe par aspersion sur l'ensemble des vignes de la commune. Ces deux œuvres réunies furent à la base d'une augmentation très sensible du rendement des terres et, de là, du revenu communal.

La quasi totalité des installations appartiennent donc à la commune. Il y a cependant des exceptions : la commune amène son réseau jusqu'en bordure des parcelles à bâtir et il appartient à chaque propriétaire de maison de se raccorder à ses frais à celui-ci. Ce raccordement est rendu obligatoire par l'interdiction faite d'arroser les pelouses et les jardins avec de l'eau provenant du réseau potable. Toute personne désireuse de posséder un jardin sera taxée à 6 centimes par mètre carré de surface "arrosable".

Voici un plan des canalisations principales du réseau d'irrigation de Grimsuat mis en place dans les années septante et toujours en fonction en 1998 :

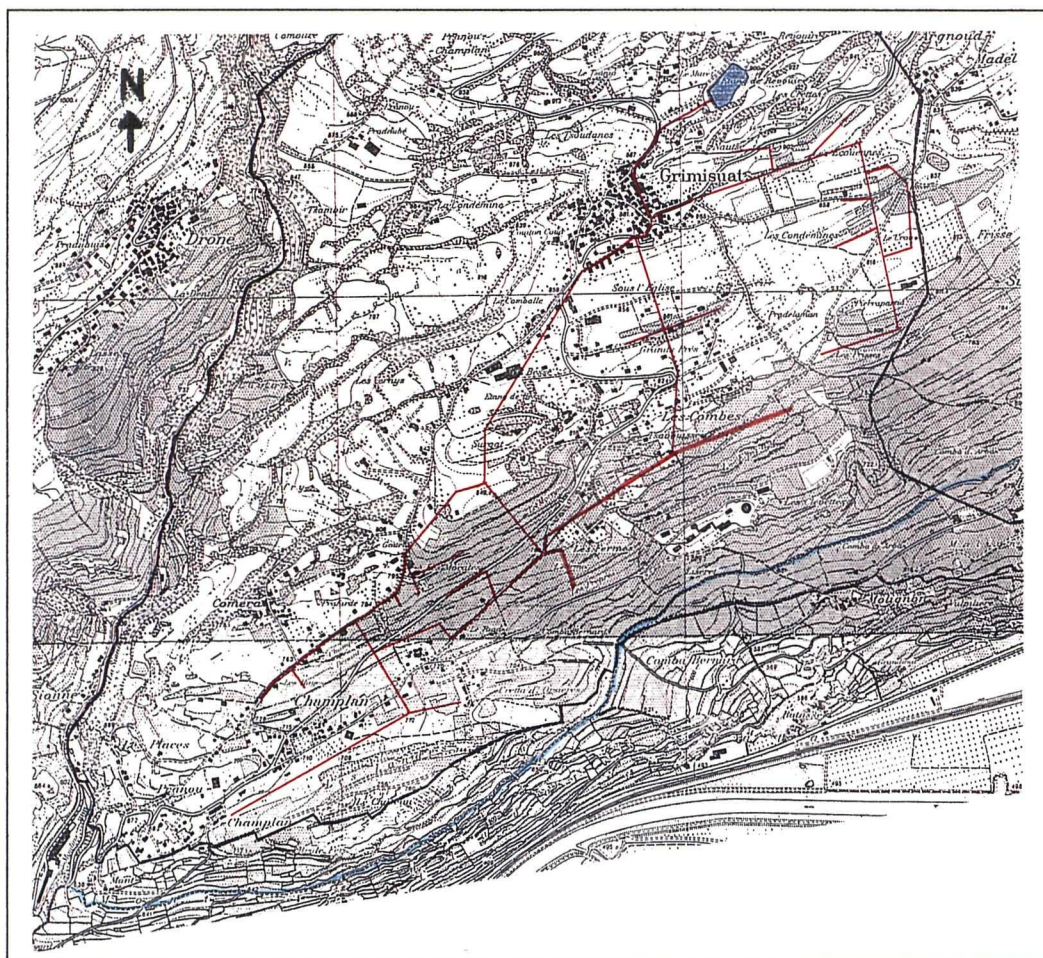


Figure 14 : Réseau d'irrigation principal de Grimsuat.

L'eau, captée dans l'Etang de Revouire, est dirigée vers le bas de la commune et ses vignes. C'est la commune qui, à choix, s'occupe de l'arrosage des vignes privées ou livre l'eau à chaque bénéficiaire comme c'est le cas, par exemple, avec l'unique consortage viticole situé à l'extrême est de la région. Une taxe fixe de 6 centimes par mètre carré est perçue auprès des vignerons. Il convient de mentionner que les propriétaires des biens sis en dessous du bisse de Clavau doivent s'arranger avec Sion pour l'irrigation de leurs vignes; ils doivent s'acquitter d'une taxe de 4 centimes par mètre carré et commander l'eau par téléphone auprès du garde bisse.

On constate que le réseau d'eau d'irrigation est prioritairement tourné vers les vignes du bas de Grimsuat ce qui ne manque pas de poser quelques problèmes notamment en ce qui concerne l'arrosage du haut et de l'ouest de la commune. Des pourparlers sont en cours avec Arbaz afin de se greffer sur le bas de son réseau d'irrigation pour alimenter toute cette région.

2.3.3 ARBAZ

Dans la commune d'Arbaz, c'est le bisse Bitailla, et lui seul, qui fournit l'eau d'irrigation nécessaire. Un répartiteur, situé un centaine de mètres à l'est du point coté 1344, dirige le 5 ^{1/4}/12 de l'eau du bisse dans une torrentière qui s'écoule en direction des trois étangs des Mayens. C'est le 3^{ème} étang⁴² qui sert de réservoir principal et de point de départ au réseau d'irrigation de la commune dont vous trouverez une carte à la page suivante.

Comme on le voit sur le schéma, deux conduites principales partent de l'étang de Tardéjou : l'une en direction de l'est de la commune et l'autre en direction de l'ouest. A partir de chacune d'entre elles se met en place un réseau de distribution ramifié qui assure l'irrigation des terrains agricoles, essentiellement constitués de prés, de fraisières et de cultures de plantes aromatiques. Mais aucune conduite ne dessert le village et les zones habitées. Cette situation s'explique par le fait que la commune d'Arbaz dispose de ressources en eau potable plus que suffisantes, alors que l'eau d'irrigation tend à manquer. Interdiction formelle est donc faite aux habitants d'arroser leurs jardins avec de l'eau qui ne proviendrait pas du réseau d'eau potable.

Un problème se pose cependant : le réseau d'irrigation a été aménagé et la commune est bien forcée de l'entretenir. Or un tel entretien coûte cher d'autant plus que la quasi totalité de l'installation est vétuste. Le conseil communal est donc en train d'élaborer un projet qui permettrait d'augmenter la capacité de ce réseau (par exemple en détournant l'une des sources qui alimente le réseau potable); de cette manière, les riverains privés auraient l'obligation de s'y greffer et participeraient ainsi, par les taxes perçues, au financement de l'entretien. Mais s'il est difficile de mettre pratiquement en place un tel projet, cela le devient plus encore lorsque la politique "s'emmêle" (jeu de mot de bon aloi).

⁴²Le plus petit situé juste en amont du lieu dit Tardéjou.

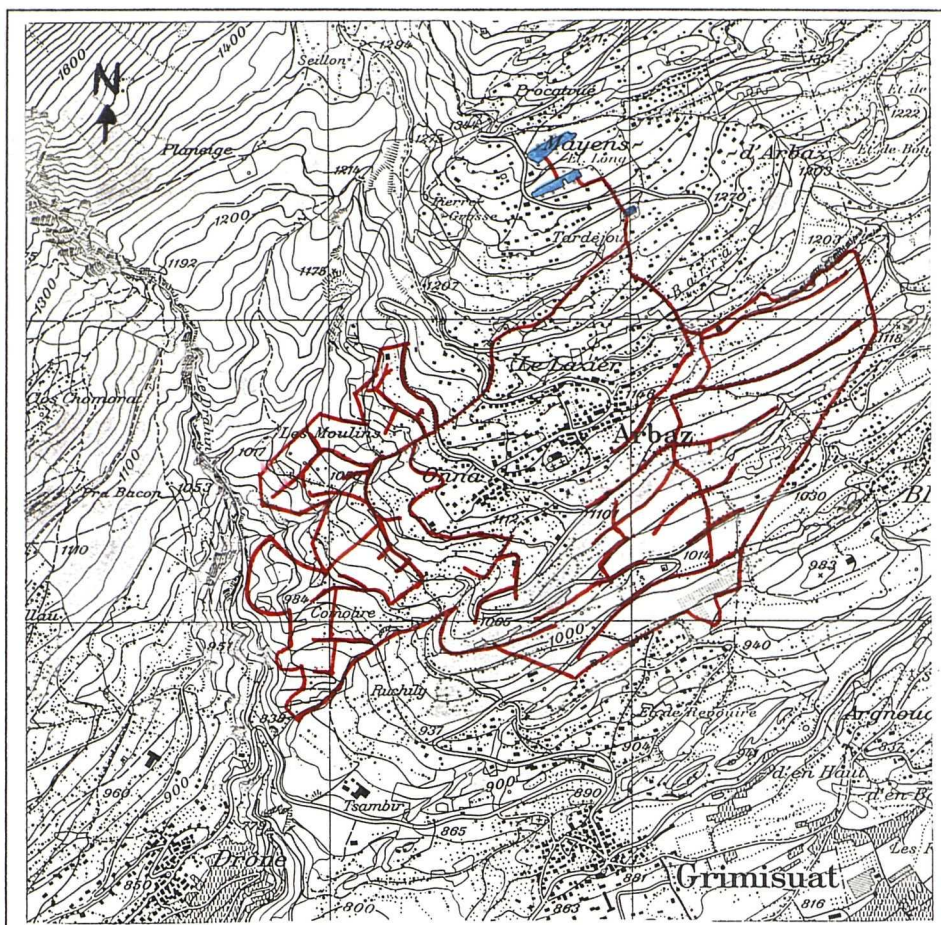


Figure 15 : Réseau d'irrigation principal d'Arbaz.

2.4 CONCLUSION

Une contrée, trois communes et trois façons différentes de gérer l'eau d'irrigation. On pourrait à priori penser que les besoins en eau d'irrigation étaient jadis plus importants qu'aujourd'hui : l'occupation des sols par les cultures et les prés était plus importante (on pourrait même dire totale); l'arrosage par gravité était particulièrement gourmand; le phylloxéra⁴³ avait eu pour conséquence l'implantation de pieds de vignes plus résistants mais nécessitant plus d'eau, sans oublier les quotas⁴⁴ de production des vignes qui étaient bien plus élevés qu'à l'heure actuelle. Or ces besoins en eau sont restés sensiblement les mêmes et continuent à poser des problèmes.

A la fin du XX^e siècle, beaucoup pensent que les bisses ont perdu leur vocation première de canaux d'irrigation et qu'ils ne survivent encore qu'en tant que symboles de l'imagerie populaire et pittoresque du Valais. Certes le développement du tourisme vert a poussé les communes à remettre en valeur ce patrimoine socioculturel, facteur de découverte de la nature et de ses sites

⁴³Qui ravagea le vignoble valaisan dans les années 1870.

⁴⁴Actuellement les vignes ont besoin de moins d'eau car elles ne peuvent produire plus d'un kilo de raisin par mètre carré, tandis qu'à l'époque elles en produisaient de 3 à 4 kilos.

à protéger. Dans la région étudiée, et bien que l'importance de leur aspect touristique soit indéniable⁴⁵, les bisses jouent encore aujourd'hui un rôle vital dans l'amenée d'eau d'irrigation. Ils demeurent la source d'approvisionnement principal d'Ayent, d'Arbaz et de Grimisuat. Voici un tableau récapitulatif des bisses de la contrée :

	Bisse d'Ayent	Bitaila	Bisse de Sion	Bisse de Grimisuat	Bisse de Clavau
Captage	Lienne ¹	Sionne	Sources du Loquès	Sionne	Lienne
Altitude de départ d'arrivée	1520 m 940 m	1510 m 1235 m	1820 m 1140 m	1214 m 904 m	680 m 630 m
Lieu d'arrivée	Sionne	Étang Lombardon	Sionne	Étang de Revouire	Sionne
Longueur (~)	15 km	4 km	14 km	3 km	8 km
Date de construction	peu avant 1446	peu avant 1306	1902-1903	XIII ^e -XIV ^e s.	XIV ^e s.
Gestion	Consortage du Grand Bisse	Commune d'Ayent	Commune de Sion	Commune de Grimisuat	Commune de Sion
Capacité	400-500 l./s.	20-500 l./s.	500 l./s.	-	400 l./s.
Répartition des eaux	5/7 Ayent 2/7 Grimisuat ²	5 ¹ / ₄ /12 Arbaz 6 ³ / ₄ /12 Ayent	Sion	Grimisuat	- Sion - Grimisuat (vignes sises en dessous du bisse) - "3 jours d'Ayent"
Prix	Participation au frais de gardiennage du bisse.		-	6 ct/m ² ³	4 ct/m ² ⁴
Fonction	Pour Ayent : irrigation du vignoble Pour Grimisuat : alimentation du réseau d'irrigation général.	Pour Ayent : importance moindre Pour Arbaz : unique alimentation du réseau d'eau d'irrigation.	Amenée d'eau de la Lienne vers la Sionne.	Alimentation du réseau d'irrigation pour les jardins privés et le vignoble.	Arrosage des vignobles de Sion, Ayent et Grimisuat.
<p>¹ Actuellement Six de Samarin par dérivation du puits sous pression de l'usine de Croix.</p> <p>² Grimisuat dévie les eaux du Bisse d'Ayent dans son propre bisse.</p> <p>³ L'arrosage des prés est gratuit.</p> <p>⁴ Gratuit pour Ayent durant 3 jours.</p>					

⁴⁵Tout est fait pour susciter l'intérêt des touristes et pour rendre les randonnées le plus agréable possible : excellent entretien des chemins pédestres, aménagement de place de repos, remise en fonction de certains tronçons anciens (passage à flanc de paroi du bisse d'Ayent dans les gorges du torrent de Forniri), création d'un musée des bisses à Anzère avec de nombreuses photographies anciennes et des maquettes, organisation de randonnées guidées, etc...

A Arbaz, le réseau d'irrigation est alimenté par l'eau du Bitailla, stockée dans les étangs des Mayens-d'Arbaz. Les canalisations existantes permettent l'arrosage des prés et des cultures de la commune. Lors de la mise en place du réseau, les responsables ont évité le village proprement dit car l'eau à disposition ne coulait pas en quantité suffisante pour irriguer les jardins et les pelouses. Ils jugèrent préférable que les habitants utilisent, pour ce faire, les ressources en eau potable qui, elles, ne manquaient pas. Dans un avenir proche, la commune va tenter d'étendre son réseau d'irrigation afin d'éviter le gaspillage de l'eau potable. Elle envisage d'exclure l'une des sources de la Comba de son réseau d'eau potable afin de pallier aux apports insuffisants du Bitailla.

A Grimisuat, le réseau d'irrigation est surtout capital pour le vignoble situé dans le bas de la commune. Toute l'eau nécessaire provient des bisses de Grimisuat et d'Ayent. Les quantités d'eau à disposition étant suffisantes, il est peu probable que la situation se modifie au cours des prochaines décennies.

Quant à la situation d'Ayent, elle risque de se modifier dans un avenir assez proche. Au même titre que les deux autres communes de cette étude, l'eau nécessaire à l'irrigation du vignoble d'Ayent est fournie exclusivement par les bisses d'Ayent et de la Taillaz. Mais il n'existe aucun réseau d'amenée d'eau autre que les torrentières. Pour cette raison, les jardins et les pelouses sont arrosés avec de l'eau en provenance du réseau d'eau potable. A l'heure actuelle, les quantités d'eau potable sont suffisantes pour assurer ces deux fonctions, mais lorsque la commune aura trouver un moyen de se passer de l'eau du Zeuzier, il faudra trouver une autre solution pour fournir de l'eau d'irrigation aux particuliers. Le consortage du Grand Bisse, dont la vocation est de livrer de l'eau à tous ceux qui en font la demande, devra probablement mettre en place un nouveau réseau. Même si la commune d'Ayent accepte de supporter une partie des frais de ces travaux, un tel investissement financier risque de mettre en péril l'existence du consortage.

La survie du système de consortage dépendra également de l'intérêt que lui montrera la jeune génération. Pour l'instant la moyenne d'âge des membres actifs se situe aux environs de 50 ans et la question est de savoir si les jeunes accepteront, d'ici quelques années, de prendre la relève.

3 L'EAU POTABLE

3.1 GRIMISUAT

Jusqu'au XX^e siècle, l'eau potable n'était pas distribuée dans les ménages et les habitants des villages de Grimsuat se ravitaillaient aux bassins, alimentés par des sources jaillissant à différents endroits de la commune. On captait cette eau et on la conduisait vers les fontaines par des conduites en bois puis en fer. Il n'était pas rare en hiver que ces canalisations soient obstruées par la glace et que les sources tarissent durant l'été. Les difficultés d'approvisionnement étaient nombreuses et la réglementation par la commune des plus sévères.

De 1925 à 1928, la commune décida de la mise en place d'un réseau d'eau potable. Elle commença par capter des sources sur le territoire d'Arbaz, juste en dessous du village (les sources de Valan⁴⁶), puis elle construisit un réservoir d'eau potable de 2000 m³ appelé le Tsanio (I⁴⁷). Ce réservoir est le point de départ du réseau de canalisations enterrées sous le village qui permet l'amenée d'eau dans la plupart des habitations.

Dans les années soixante, le réseau de canalisations se développa de plus en plus et un nouveau réservoir (celui de Valan, II) de 500 m³ fut bâti un peu plus haut que celui de Tsanio. Mais le plus important fut une convention signée avec la ville de Sion à propos de l'eau captée aux sources de la Fille⁴⁸, propriété de la capitale, mais située en territoire d'Arbaz. Grimsuat avait l'autorisation de prélever 200'000 m³ par année dans la chambre de répartition des Moulins; ce fut son principal approvisionnement, les 4/5 de son besoin total, jusque vers 1990. Progressivement, les sources de la commune furent abandonnées en raison de leur dureté (entre 28-35° français soit beaucoup trop calcaire pour les conduites).

Dans les années nonante, la commune de Grimsuat passa un accord avec Arbaz afin de prélever l'eau aux mêmes sources que cette dernière, à savoir à la Comba. Dans un premier temps, l'eau achetée par Grimsuat était injectée dans les canalisations d'Arbaz et Grimsuat la récupérait en fin de réseau par l'intermédiaire de la conduite qui mène au réservoir de Valan. Mais ce système occasionnait pour Arbaz des problèmes de pression dans le bas du village. En 1995, Grimsuat eut donc l'obligation de mettre en place sa propre conduite, sur territoire arbazien, partant du réservoir de Pragy en direction du réservoir de Valan. Les réseaux des deux villages sont maintenant tout à fait indépendants l'un de l'autre et seul leur point d'approvisionnement reste le même. Grimsuat verse à Arbaz la somme de 20 ct/m³ d'eau. Bien que toujours existante, la conduite qui amène l'eau de la Fille par la chambre de répartition des Moulins n'est à présent utilisée qu'en tant que roue de secours (capacité maximale de 600 l./m.) et toute l'eau potable de la commune est captée dans les hauts d'Arbaz.

⁴⁶Elles figurent sur la carte des réseaux d'eau potable sous le figuré de sources abandonnées.

⁴⁷Les numéros se rapportent à la carte des réseaux d'eau potable que vous trouverez à la fin du dossier.

⁴⁸Sion fait passer l'une de ses conduites sur la commune de Savièse en direction du réservoir du Purgatoire et l'autre sur le territoire d'Arbaz et de Grimsuat en direction de la ville.

On trouve un troisième réservoir (200 m³) dans le bas de la commune au lieu dit Les Combes (III); il alimente le Home St Raphaël et le village de Molignon bien que ce dernier soit situé sur la commune de Sion.

Lors de la construction d'un nouvel appartement, les propriétaires doivent payer une taxe unique d'installation de Fr. 1000.- afin de pouvoir se raccorder au réseau d'eau potable. La consommation d'eau est ensuite facturée annuellement de la façon suivante : chaque ménage de la commune paie une taxe de base de Fr. 30.- (location et entretien du compteur) à laquelle vient se rajouter le prix du m³ consommé; jusqu'à 200 m³, l'eau est facturée à 50 ct/m³, de 200 à 250 m³ au prix de 60 ct/m³, de 250 à 300 m³ au prix de 70 ct/m³ et au delà de 300 m³ au prix de 90 ct/m³. Les couples AVS et les familles de plus de trois enfants bénéficient d'un rabais de 20 %.

On constate que Grimisuat applique un tarif progressif pour une simple et bonne raison : dissuader les gens d'utiliser l'eau potable pour l'arrosage. En effet, comme nous l'avons vu au chapitre précédent, et bien que chaque ménage possédant un jardin ou une pelouse ait l'obligation de se raccorder au réseau d'eau d'irrigation à ses frais et de s'acquitter de la taxe de 6 ct/m², certains habitants continuent à se servir du réseau d'eau potable pour l'arrosage.

Or en Suisse, d'après les statistiques, une personne consomme en moyenne 175 l. d'eau par jour⁴⁹, soit une consommation annuelle pour une famille type de trois personnes d'un peu plus de 190 m³. Un ménage, utilisant l'eau conformément au règlement communal, se situe donc dans la tranche tarifaire la plus basse. Par contre, un contrevenant verrait sa facture de consommation atteindre les paliers supérieurs et serait pénalisé financièrement année après année. C'est donc un bon moyen de forcer les gens à se raccorder au réseau d'irrigation existant.

3.2 ARBAZ

Dans les années cinquante, Arbaz décida de capter les sources de la vallée de la Sionne.

Elles sont au nombre de six à la Comba : les quatre premières sont réunies à la chambre de la Comba supérieure située à 1651 mètres d'altitude et les deux autres à la chambre de la Comba inférieure située à 1615 mètres.

Plus en aval, on trouve les douze sources des Evouettes : les sept premières arrivent dans la chambre des Evouettes inférieures située à 1530 mètres et les cinq autres à la chambre des Evouettes supérieures située à 1535 mètres. Les eaux des douze sources sont ensuite réunies dans la chambre de rassemblement des Evouettes (1523 m).

Ces chambres de rassemblement disposent d'un système de vannes automatiques qui permettent, en cas de niveau de turbidité de l'eau trop élevé (> 70 ppm), de détourner temporairement l'eau de l'une ou de plusieurs des sources directement dans la Sionne. En été 1998, certaines sources d'Arbaz ont atteint des niveaux de turbidité de 1040 ppm.

⁴⁹Boissons, cuisine, nettoyage de la maison, lavage du linge et de la vaisselle, hygiène personnelle et WC.

L'eau est ensuite amenée par conduite (l'une sur la rive droite, l'autre sur la rive gauche de la Sionne) jusqu'au réservoir principal de Procatrué. Il a été construit en 1984 afin de remplacer l'ancien réservoir de Pragy qui datait de la fin des années quarante et dont la capacité (100 m³) était devenue trop faible. Le nouveau réservoir quant à lui est de dimension bien plus impressionnante puisqu'il peut contenir jusqu'à 1500 m³, dont 400 m³ servent de réserve incendie pour la commune.

En 1993, Arbaz fit construire à côté du nouveau réservoir une station de filtrage où les eaux de source sont purifiées et subissent une chloration (0.02 gr/m³ d'hypochlorite de soude) en raison du nombreux bétail qui pâture dans la zone d'infiltration. Avant la mise en place de ce nouveau système, les eaux captées qui dépassaient 20 ppm⁵⁰ de turbidité étaient simplement exclues du réseau et déchargées vers la Sionne. Arbaz disposant de suffisamment d'eau potable, cela ne nuisait pas à l'approvisionnement des habitants de la commune. Mais dans les années nonante, la commune jugea préférable de cesser ce gaspillage et de financer une station de filtrage. Le surplus d'eau ainsi "produit" pouvait être vendu à Sion et Grimisuat. Le système de filtres choisi est très novateur et avantageux : les filtres à cartouches en fibres synthétiques prennent moins de place que les bacs à sable ou autres filtres à charbon actif; l'investissement de base et les frais d'entretien sont moins importants (depuis sa mise en service, la station est déjà quasiment rentabilisée grâce à la vente d'eau potable à la commune de Sion); et surtout, le système est extensible. La capacité de filtrage peut sans problème être augmentée si le besoin s'en fait sentir.

De Procatrué partent deux conduites : l'une en direction du haut des Mayens d'Arbaz pour l'alimentation des habitations et l'autre vers le réservoir de Pragy. Ce dernier, encore utilisé aujourd'hui pour stocker l'éventuel trop plein de Procatrué, fonctionne essentiellement comme chambre de répartition entre Arbaz, Grimisuat et Sion. En effet, comme Arbaz est la commune de la contrée qui jouit des plus importantes ressources en eau potable, d'autres communes ont demandé à venir se greffer sur son réseau. Ainsi, Arbaz prélève en moyenne 400 l./m. à Pragy qu'elle injecte dans ses propres installations, Grimisuat⁵¹ puise 800 l./m. et Sion⁵² 1000 à 1500 l./m.

La gestion et la surveillance du réseau et des sources est assurée par la commune d'Arbaz, mais c'est en fait la Bourgeoisie qui en est propriétaire. C'est elle qui a décidé de vendre ses surplus d'eau à Sion au prix de 25 ct/m³ et à Grimisuat au prix de 20 ct/m³.

Pour le reste, chaque parcelle de la commune est desservie par le réseau d'eau potable et les ménages paient une taxe forfaitaire annuelle : jusqu'à concurrence de 120 m³ par an, elle est de Fr. 130.- pour la partie supérieure de la commune

⁵⁰Partie par million. L'eau troublée par des fines n'est pas nocive pour la santé mais son aspect n'invite pas à la consommation.

⁵¹Grimisuat utilisait auparavant le réseau d'Arbaz pour amener l'eau jusqu'à son propre réseau. En 1995 elle enterra sa propre conduite depuis le réservoir de Pragy jusqu'à son réservoir de Valan.

⁵²Sion possède une conduite qui part du réservoir de Pragy et qui aboutit à la chambre coupe pression des Moulins.

Dans cette chambre passent également les eaux de la Fille qui sont ensuite dirigées vers la capitale. En fait, seule une petite partie des eaux captées dans la zone en aval de Planeige passe aux Moulins puisque la conduite principale de Sion se trouve sur la rive droite de la Sionne en territoire de Savièse.

C'est également de la chambre des Moulins que partait la conduite, aujourd'hui presque entièrement désaffectée, qui alimentait Grimisuat en eau potable.

(Mayens d'Arbaz) et de Fr. 70.- pour le village lui-même. Si la consommation est supérieure à 120 m³, l'eau est facturée aux habitants d'Arbaz au prix de 15 ct/m³.

On peut donc affirmer qu'Arbaz dispose de ressources en eau potable plus que suffisantes pour sa propre consommation. En cas de pénurie, elle se contente de vendre moins d'eau à la commune de Sion durant une courte période ce qui lui a, jusqu'à présent, toujours permis de faire face.

3.3 AYENT

Jusqu'à la moitié du XX^e siècle, l'eau potable était amenée jusqu'aux fontaines des villages par l'intermédiaire de conduites en bois ou en métal et les habitants effectuaient chaque jour la "corvée d'eau". Les sources qui alimentaient chaque village étaient gérées par des consortages qui se chargeaient de l'entretien des installations et de la livraison de l'eau à leurs consorts.

Dans la seconde moitié du siècle, modernité et démographie obligent, les consortages, en collaboration avec la commune, mirent en place un réseau qui devait en quelques décennies desservir tous les ménages d'Ayent. La commune, ayant participé financièrement aux travaux, devint propriétaire d'une partie des installations tandis que les consortages, toujours propriétaires du solde des installations, conservaient leur autonomie pour distribuer l'eau potable à leurs membres (système mixte).

Mais l'augmentation du nombre de ménages et la diminution du débit des sources captées obligèrent la commune à entreprendre de nouveaux travaux d'adduction d'eau à la Rogneuse; en effet, l'eau potable, utilisée à la fois pour la consommation et pour l'arrosage des jardins, venait régulièrement à manquer en cette période de forte croissance démographique.

La situation financière des consortages villageois était relativement bonne, mais une nouvelle répartition des frais aurait fortement entamé leur capital; le montant des cotisations des consorts aurait probablement augmenté afin de pouvoir couvrir les dépenses d'entretien courant. De plus, afin de bénéficier des subventions de la Confédération et de l'Etat du Valais, les villages jugèrent bon de se regrouper. Pour ces raisons, plusieurs consortages⁵³ décidèrent de mettre fin au système mixte. Ils cédèrent leurs droits d'eau⁵⁴ à la commune d'Ayent qui assumerait dorénavant seule la gestion financière du réseau et la distribution de l'eau aux habitants. Ce fut le cas, entre 1962 et 1964, pour les consortages de Luc, Place, St-Romain, Fortunoz, Botyre et Saxonne⁵⁵. En contre prestation de la cession et durant 30 ans, la commune s'engageait à fournir l'eau potable aux anciens consorts au prix annuel de Fr. 5.-⁵⁶; à l'expiration de ce délai, ces ménages seraient soumis aux mêmes

⁵³Argnoud-Signèse et Blignoud refusèrent. Leur situation financière était peut-être meilleure que celle des autres consortages ou leur "esprit villageois" plus fort en raison de leur éloignement géographique des autres villages.

⁵⁴Comprenant les droits sur les sources, captages, conduites, réservoirs, chambres de distribution, bassins publics, etc...

⁵⁵Vous trouverez en annexe la convention passée entre Saxonne et la Commune d'Ayent en juillet 1964. Les autres conventions sont exactement identiques à celle reproduite.

⁵⁶La commune permettait aussi aux ménages non-consorts de bénéficier de ce tarif préférentiel moyennant le versement à la commune d'une contribution unique de Fr. 500.-. Elle garantissait en outre de ne pas accorder aux abonnés ordinaires des conditions plus avantageuses que celles prévues pour les anciens consorts.

conditions que tous les autres abonnés. Le passage d'un système de consortages à une gestion communale se fit sans grande difficulté. Naturellement certains consorts, par nostalgie ou par peur de voir les villages perdre leur identité, tentèrent de s'opposer au projet. Mais la notion d'identité villageoise n'était pas aussi forte à l'époque à Ayent qu'elle peut l'être à l'heure actuelle à Savièse⁵⁷. A Savièse, les consortages offrent aux habitants des villages la possibilité de se réunir et sont en quelque sorte la personnification de l'esprit villageois. La gestion du village et du consortage sont intimement liées : le président du consortage d'eau occupe bien souvent en même temps le poste de président du village et le comité du consortage assure d'autres activités que celles liées directement à l'eau potable (telles que l'entretien des chapelles, la nomination du porte-drapeau, l'embellissement des quartiers, le nettoyage des bassins, etc...). Ces affirmations ne sont pas vraies pour Ayent où le rôle de chacun semble être plus strictement délimité. La disparition du consortage n'impliquait donc pas un risque de désorganisation villageoise et les oppositions à une gestion communale centralisée furent bien vite balayées.

Vers 1965, grâce aux différents travaux, les quantités d'eau potable à disposition semblaient suffisantes pour la consommation de tous les habitants de la contrée. Mais le fort développement de la station d'Anzère à la fin des années soixante vint une nouvelle fois bouleverser la situation. La station prit un départ sur les chapeaux de roues et en trois ans, il fallut garantir une énorme quantité d'eau. Or les réservoirs existants et les sources captées ne suffisaient pas à couvrir les besoins. Durant l'été 1970, des camions citerne durent même faire continuellement le trajet St-Romain/Anzère afin d'assurer le ravitaillement en eau potable des habitants de la station. Il fallut donc trouver rapidement un moyen de suppléer aux apports des sources qui à elles seules ne pouvaient plus délivrer suffisamment d'eau potable (et d'eau d'irrigation pour les jardins privés comme nous l'avons vu au chapitre précédent) à la commune d'Ayent.

En 1970, la commune décida donc, d'entente avec les partenaires intéressés, de prendre de l'eau à la galerie⁵⁸ des Forces Motrices de la Lienne au lieu dit du Six de Samarin. L'eau ainsi "empruntée" était ensuite amenée jusqu'au bisse de Sion par deux pompes électriques. Il fallut également enterrer une conduite sous le bisse de Sion sur environ 3.5 km jusqu'à Audey. A cet endroit, on construisit un réservoir d'eau brute (Probon) de 460 m³ destiné à récolter l'eau du Zeuzier, des sources Dailley et Audey et de la prise d'eau dans le torrent de Forniri. Une centaine de mètres plus bas on implanta la station de filtrage où l'eau était chlorée, désinfectée, filtrée et durcie⁵⁹ puis enfin accumulée dans le réservoir d'eau potable (Audey, 440 m³). Ce réservoir était le point de départ du réseau de distribution pour Anzère et les hameaux voisins. Le coût total des travaux s'éleva à Fr. 5'650'000.-; une fois déduits les subsides de la Confédération, Sion assumait 5/8 des frais⁶⁰ et Ayent 3/8. Le problème de l'approvisionnement en eau de la station d'Anzère semblait réglé,

⁵⁷Voir Héritier, Jean-Nicolas, Les eaux Saviéssannes : évolution du réseau d'irrigation et gestion de l'eau potable. Mémoire de licence, Institut de géographie, Lettres, Université de Lausanne, juin 1998.

A Ayent, chaque village possède ses cafés, ses petits magasins et sa propre chapelle ou église (St-Romain) avec un comité chargé de la gestion. Trois écoles sont à disposition des écoliers de la commune : à Botyre, St-Romain et Anzère (et dans les années soixante, une école à Argnaud-Signése). Chaque village principal nomme également son président.

⁵⁸La Lienne SA possède en effet une conduite forcée qui amène l'eau du barrage du Zeuzier vers les usines de Croix et de St-Léonard. Vous trouverez un croquis de ces installations en annexe 3.

⁵⁹L'eau du Zeuzier provenant de la fonte des neiges est en effet trop douce et risquerait d'attaquer fortement les conduites en acier.

⁶⁰Sion payait en fait pour la mise sous tuyau du bisse depuis le Six de Samarin jusqu'à Audey.

mais il fallut encore presque une décennie pour voir enfin disparaître les pannes qui provoquèrent de nombreuses coupures d'eau et pour obtenir une bonne qualité d'eau (dosage de chlore).

Vers la fin des années septante, le réseau du haut de la commune était parfaitement opérationnel et c'est à nouveau les villages du bas qui eurent à souffrir du manque d'eau. La périurbanisation et la construction de très nombreux chalets (surtout par des étrangers à la commune) fit ressurgir les problèmes du passé. En 1980, les consortages de Signèse et Argnoud furent contraints de céder leurs droits à la commune d'Ayent afin de sauver leurs habitants de la soif. Villa subit le même sort en 1987 et malgré les améliorations apportées au réseau par la commune, la période estivale était toujours accompagnée de son cortège de restrictions :

*" Rupture d'approvisionnement en eau potable dans le réseau communal
Règlement d'utilisation pour arrosage*

En ces périodes de fortes chaleurs, l'appel d'eau dépasse les capacités du réseau, et plusieurs villages se trouvent régulièrement en rupture d'eau. d'autre part, la couverture en eau pour la défense incendie n'est plus assurée. Nous nous voyons donc dans l'obligation d'édicter le présent règlement d'utilisation d'eau potable pour arrosage, règlement qui entre en vigueur dès réception de la présente.

Lundi : Saxonne – St Romain – Fortunoz

Mardi : Botyre – La Croisée – Blignoud

[...]

ces mesures étant minimales (en cas de crise nous devrions envisager l'interdiction d'arroser) nous vous demandons de respecter ces directives.

[...]

l'approvisionnement en eau pour les ménages et les établissements publics reste la priorité; avec votre bonne volonté nous pouvons l'assurer.

Ayent, le 14 juillet 1988⁶¹

Il fallut attendre 1995 et la construction du réservoir de Gérieux⁶² (1200 m³) pour que les villages du bas d'Ayent disposent enfin d'eau potable, et par conséquence d'eau d'irrigation pour les jardins, en suffisance.

A l'heure actuelle, les villages sont alimentés à 80 % par des sources et à 20 % par l'eau en provenance du Zeuzier.

St Romain, Botyre, Saxonne, Place, Villa, Argnoud et Signèse, soit une population d'environ 3'000 habitants en 1990, sont alimentés par les cinq sources de Bonne Fille (au lieu dit Les Rugés, 597.000/126.600) et par la source de Fontaine Blanche (597.100/126.600). Leur débit est respectivement de 150 l./m. et 520 l./m.⁶³

⁶¹Extrait de l'une des nombreuses lettres adressées à tous les ménages de la commune dans les années huitante.

⁶²Juste à côté de l'Etang Lombardon.

⁶³Dans l'ensemble du chapitre, le premier chiffre étant calculé au mois de février et le second à la fonte des neiges.

pour l'ensemble des sources de Bonne Fille et de 120 l./m. et 500 l./m. pour Fontaine Blanche. La population du village de Blignoud, soit 300 habitants, est alimentée par sa propre source (596.600/125.400) dont le débit est de 30 l./m. et de 100 l./m. Jusqu'en 1995, l'eau était encore distribuée par un consortage, mais l'implantation de nombreux chalets à Blignoud au début des années nonante força les consorts à se raccorder au réseau communal et à céder leurs droits à la commune. C'est ainsi que disparut le dernier consortage villageois d'Ayent⁶⁴.

Les 600 habitants de Luc et Fortunoz sont tributaires des sources de St Gothard et la Rogneuse (598.500/127.200) dont le débit est de 150 l./m. et de 520 l./m. Les Mayens du nord et de l'est de la commune⁶⁵ sont eux aussi alimentés par des sources, parfois de faible importance, mais comme leur population est peu nombreuse, cela ne semble pas poser de difficulté particulière.

Le bas de la commune dispose de quatre réservoirs : le plus important et le plus récent est celui de Gérieux⁶⁶ (1200 m³) alimenté par les sources de Bonne Fille et de Fontaine Blanche. Un peu plus en aval, on trouve le réservoir de Choin (II) dont la capacité est de 200 m³ et qui date des années quarante; il sert maintenant de brise énergie (coupe-pression). Un troisième réservoir (III) de 200 m³ se situe un peu au-dessus du village de Blignoud et il est alimenté par sa propre source. Le dernier réservoir (IV) se trouve à Argnoud; sa capacité est de 100 m³ et il fonctionne surtout en qualité de brise énergie.

Le supplément d'eau nécessaire (jusqu'à concurrence maximale de 20 l./s.) est injecté à travers le réseau depuis Anzère en direction des villages du bas. Mais la commune cherche à se passer de l'eau en provenance du Zeuzier (sauf naturellement pour l'alimentation d'Anzère); elle pense qu'il existe encore sur son territoire des sources non exploitées et elle envisage de faire appel à des sourciers.

La station d'Anzère⁶⁷ est, quant à elle, surtout tributaire de la conduite en provenance du Zeuzier⁶⁸ (apport par pompage de 100 l./s. au maximum), mais elle est également approvisionnée en eau par un certain nombre de sources. La population de cette partie de la commune est d'environ 2'000 habitants à l'année, mais Anzère attire jusqu'à 8'000 personnes de plus durant la saison d'hiver. Les sources de Bochonesses (596.700/128.000) ont un débit de 50 à 200 l./m., celles d'Audey (597.200/128.300) de 50 à 100 l./m., celles du Dailley (598.050/128.900) de 60 à 200 l./m. et finalement la prise d'eau sur le torrent de Forniri (597.600/128.700) peut amener de 50 à 300 l./m.

Le haut de la commune (constitué essentiellement de la station d'Anzère) dispose de trois réservoirs : celui d'Audey (V) dont la capacité est de 440 m³; celui du Tsalan d'Ayent (VI) dont la capacité est très faible et qui est alimenté par pompage de la source située en aval; et finalement le réservoir de Bochonesses qui récolte les eaux des sources du même nom et qui peut, en cas de besoin, stocker par pompage (puisque il se trouve en amont de la station) le surplus circulant dans le réseau d'Anzère.

⁶⁴Ce n'est pas tout à fait vrai puisqu'une vingtaine de ménages du village de Botyre sont encore à l'heure actuelle alimentés en eau potable par un consortage, mais ce n'est qu'anecdotique...

⁶⁵Audey, Grillesse, Dailley, Tsassévoué, Giète Délé, Samarin, Ravouéné, etc...

⁶⁶Correspond au n° I sur la carte que vous trouverez en annexe.

⁶⁷Ainsi que les hameaux de Pralan, Forniri et la Giète.

⁶⁸Anzère consomme en fait le 90 % de l'eau provenant du Rawyl.

La commune d'Ayent semble avoir une fois pour toute réussi à assurer son approvisionnement en eau potable. Force est cependant de constater que bien des problèmes auraient pu être évités si la commune avait suivi l'exemple d'Arbaz et de Grimisuat en mettant en place un réseau parallèle d'irrigation. L'eau potable est également gaspillée par le système d'enneigement artificiel mis en place depuis 2 ou 3 ans à Anzère. L'eau nécessaire est captée, de nuit uniquement afin d'éviter une pénurie, à même le réseau de la station. Pour un tel usage, la commune pourrait tout aussi bien se servir d'eau non potabilisée. Des recherches ont été effectuées dans ce sens par la Société des Remontées Mécaniques afin de trouver des sources à l'intérieur du domaine skiable, mais sans trop de résultats jusqu'à présent.

Les tarifs appliqués jusqu'en 1994 (date à laquelle les accords passés entre la commune et la plupart des anciens consortages villageois devenaient caducs) étaient les suivants : une première taxe de raccordement était facturée à Fr. 500.- puis l'eau était livrée au prix de 50 ct/m³ avec en plus une taxe de 2 ‰ de la valeur fiscale de la construction. Les anciens consortaires bénéficiaient d'un rabais de 90 % afin de respecter les engagements pris dans les années soixante (tarif A). Les ménages ordinaires (tarif B) avaient droit à un rabais de 70 %. Anzère et la zone touristique ne bénéficiaient d'aucune remise (tarif C).

Dès lors, l'assemblée primaire approuva de nouveaux tarifs qui sont toujours en vigueur en 1998. Une première taxe est liée au volume de taxation cadastrale des immeubles au prix de Fr. 0.10 le m³. Une seconde taxe est liée à l'affectation des immeubles, fondée sur la consommation domestique d'un habitant :

Appartement	Fr. 130.-
Studio	Fr. 65.-
Hôtel, pension (par lit)	Fr. 40.-
Café, restaurant	Fr. 7.-
Garage industriel	Fr. 170.- (105.- sans lavage self)
Magasin, bureau, commerce, atelier	Fr. 50.-
Grange, écurie, étable	Fr. 25.-

L'eau elle-même est facturée, selon le relevé du compteur, au prix de Fr. 0.30/m³. Les immeubles alimentés en eau, pour lesquels le calcul du tarif d'eau n'est pas possible (mayen, guérite de vigne, jardins, etc...), sont taxés forfaitairement⁶⁹.

3.4 CONCLUSION

A la fin des années nonante, on peut constater que les trois communes de la contrée d'Ayent semblent avoir résolu leurs problèmes d'approvisionnement en eau potable. La situation d'Arbaz est la plus enviable puisque, étant propriétaire de ses sources et de ses installations, elle est totalement indépendante. Seuls des facteurs naturels peuvent encore occasionnellement venir perturber la distribution de l'eau potable. Il peut en effet arriver que le niveau de turbidité de l'eau soit important à la fonte des neiges ou durant l'été en raison des orages. Mais comme Arbaz a la chance de

⁶⁹Fr. 50.- pour les deux premiers et Fr. 10.- + le coût de la consommation effective pour les jardins.

posséder quatre groupes de sources différents, il est fort improbable que les quatre approvisionnements se troublent en même temps⁷⁰.

Grimisuat, ne disposant pas de ressources directes en eau potable a eu le bon sens de fonder son réseau sur deux apports différents, soit : son accord avec Arbaz et celui avec Sion qui peut toujours être remis à jour en cas de besoin. Quant à Ayent, et bien que l'approvisionnement soit assuré tant pour les villages que pour la station touristique d'Anzère, elle cherche à se passer des eaux du Zeuzier pour des questions financières. Lors de l'implantation des Forces Motrices dans la vallée de la Lienne, la commune d'Ayent n'a pas concédé tous ses droits sur l'eau : le consortage d'eau d'irrigation a conservé ses droits sur l'approvisionnement du Grand Bisse et la commune sur une certaine quantité d'eau potable. Cette dernière ne doit donc pas acheter les m³ qu'elle capte au Six de Samarin, mais uniquement payer pour leur stockage dans le barrage du Rawyl. Cela lui coûte en moyenne 50'000 francs par année.

Il est intéressant de noter que les habitants de la contrée ne sont pas tous à égalité face au coût de l'eau potable :

Tableau comparatif des tarifs d'eau potable pour un appartement

	taxe forfaitaire	prix de consommation pour	
		200 m ³	300 m ³
Ayent	Fr. 130.00 ⁶	Fr. 190.00 ⁵	Fr. 220.00 ⁵
Arbaz village	Fr. 70.00 ¹	Fr. 82.00 ⁴	Fr. 97.00 ⁴
Arbaz Mayens	Fr. 130.00 ¹	Fr. 142.00 ⁴	Fr. 157.00 ⁴
Grimisuat	Fr. 30.00	Fr. 130.00 ²	Fr. 300.00 ³

1 = comprenant taxe et consommation de 120 m³ d'eau

2 = 50 ct/m³

3 = 90 ct/m³

4 = 15 ct/m³

5 = 30 ct/m³

6 = à rajouter une taxe liée au volume SIA des immeubles de 10 ct/m³

Pour une consommation annuelle allant jusqu'à 200 m³, il est logique de retrouver Arbaz dans le bas du classement puisqu'elle ne doit pas acheter son eau. Par contre, la seconde place de Grimisuat peut paraître étonnante; elle s'explique par la décision de la commune de favoriser les ménages qui n'utilisent pas l'eau potable pour arroser les jardins et ainsi de promouvoir l'utilisation du réseau d'eau d'irrigation. Du reste, pour une consommation annuelle de 300 m³ et plus, Grimisuat est de loin la commune la plus chère.

⁷⁰D'autant plus que les sources des Evouettes supérieures ne se troublent jamais soit parce qu'elles ne traversent pas d'éboulis marneux, soit parce qu'elles se situent dans une zone purement karstique.

4 CONCLUSION

Dans cette étude sur les eaux de la contrée d'Ayent, j'ai essayé de synthétiser la situation des communes d'Ayent, Arbaz et Grimisuat. Cette approche avant tout descriptive, basée sur des documents d'archive et des entretiens, se veut le point de départ d'une recherche sur la gestion de l'eau dans les Alpes au XX^e siècle qui dépasse les ambitions de ce mémoire de licence.

Comme nous l'avons vu au cours des chapitres précédents, le réseau de distribution de l'eau d'irrigation s'est modernisé, mais fondamentalement, il est resté le même. Certaines communes ont mis en place des canalisations, limitant les pertes par infiltration et mieux adaptées à l'arrosage par aspersion, mais l'amenée d'eau sur les terres à irriguer se fait encore et toujours par l'intermédiaire des bisses (et des torrentières). On les avait condamnés, on les croyait mourants et en voie de disparition. Or l'obligation d'irriguer demeurera aussi longtemps que le Valaisan cultivera sa vigne, son verger ou son jardin. Ainsi les besoins en eau d'irrigation, même s'ils ont subi d'importantes modifications au cours de ce siècle, n'ont pas pour autant disparu, bien au contraire. Les communes cherchent encore aujourd'hui à rationaliser leur consommation d'eau et à étendre leur réseau à chaque parcelle de leur territoire. On citera à titre d'exemple la volonté de Grimisuat et d'Arbaz de conclure un accord afin de rendre leur système de distribution plus performant. Le temps des conflits semble enfin révolu; une collaboration intercommunale permettra peut-être de parvenir à une gestion globale de l'eau qui serait, à n'en pas douter, plus efficace.

Le tourisme, pilier de l'économie valaisanne, a lui aussi besoin des bisses; le respect du patrimoine et du paysage sont des paramètres qui se potentialisent pour assurer leur pérennité. "Juste retour des choses, c'est la nouvelle ère des bisses, creusets unissant l'utile, l'historique, l'écologique et l'agréable. Une belle revanche pour ces humbles et rustiques ruisseaux⁷¹".

En ce qui concerne l'eau potable, une certaine planification semble s'imposer afin de réduire les effets pervers d'une utilisation anarchique. Il convient à l'avenir d'éviter le manque de coordination et de prévoyance qui a caractérisé certaines communes dans les décennies soixante à huitante. Dans cette région, on trouve de l'eau potable en quantité plus que suffisante, mais un approvisionnement correct pour tous dépend autant d'une organisation rationnelle de la distribution que de la recherche de nouvelles ressources.

Arbaz et Grimisuat semblent avoir assimilé cette notion essentielle et sont en mesure d'affronter l'avenir avec optimisme. Elles possèdent toutes deux des réseaux d'eau potable et d'eau d'irrigation bien distincts qu'elles cherchent à améliorer en permanence. Les aménagements effectués (ou en prévision) ainsi que les accords qu'elles ont conclus entre elles (ou qu'elles sont en passe de conclure) renforcent encore la cohérence de leur raisonnement, résolument tourné vers le futur.

Par contre, Ayent pourrait utiliser plus rationnellement le potentiel dont elle dispose.

⁷¹Au pays des bisses. Prologue, op. cit., p. 9.

L'emploi d'eau potable pour l'arrosage des jardins et des pelouses constitue à n'en pas douter un gaspillage manifeste et ce même si les conséquences d'une telle pratique ne sont plus aussi handicapantes que par le passé. D'un côté, la commune tente de se passer des eaux fournies par le barrage du Zeuzier en prospectant sur son territoire afin d'y découvrir de nouvelles sources; de l'autre, elle n'envisage pas de transformer son système d'adduction d'eau d'irrigation dans le but de libérer des ressources pour son réseau potable. Peut-être manque-t-il une vision globale de la situation du fait que les ressources en eau potable et que les ressources en eau d'irrigation sont gérées par deux organes différents, la commune d'Ayent et le consortage du Grand Bisse .

Certes la périurbanisation a joué un rôle dans l'augmentation des besoins en eau. Mais c'est avant tout le développement touristique d'Anzère qui a mis en lumière des problèmes de gestion. Dans une station de montagne, l'eau est doublement indispensable : premièrement, et c'est logique, en tant que liquide de consommation et deuxièmement comme partie intégrante de l'offre touristique liée au paysage naturel. Elle se doit d'être présente sous forme de lacs, de torrents, de bisses, de glaciers ou encore de domaines skiables.

En conclusion, je dirais que les pénuries en eau qui affectent certaines zones de la contrée d'Ayent sont dues plutôt à une gestion déficiente des ressources qu'à une réelle indisponibilité de ces dernières. "L'approvisionnement en eau potable est sérieusement conditionné par les fluctuations saisonnières de population. A cette contrainte de type démographique s'ajoute une contrainte d'ordre naturel, les fortes périodes de fréquentation touristique (été et hiver) coïncidant avec les périodes d'étiage. La combinaison de ces deux contraintes n'est toutefois pas suffisante pour expliquer les pénuries temporaires. Des raisons liées à la structure du système culturel et politique doivent être invoquées. Les conflits entre eau d'irrigation et eau potable sont dus à un manque de coordination et non à un manque d'eau ⁷² ".

⁷²Reynard Emmanuel, op. cit., 1998.

5 BIBLIOGRAPHIE

ARCHIVES

Archives d'Ayent (à Sion, archives cantonales), Ay. : Parchemins 1-235 (en latin).

Archives d'Ayent (à Sion, archives cantonales), Ay. B. : papiers 1-141 (en latin).

Archives d'Ayent (à Sion, archives cantonales), Ay. L. : Livres 1-60.

CARTES

Carte nationale de la Suisse, 1 : 25'000, Feuille St-Léonard, 1286, Office fédéral de la topographie, 3084 Wabern, 1992.

Carte nationale de la Suisse, 1 : 25'000, Feuille Sion, 1306, Office fédéral de la topographie, 3084 Wabern, 1992.

OUVRAGES GENERAUX

📖 BERARD, Clément, Bataille pour l'eau; 500 ans d'une lutte sans trêve ni merci. Martigny : Pillet, 1963, 219 p.

📖 BRATT, Guy, The Bisses of Valais; Man-made Watercourses in Switzerland. Great Britain : published by the author, 1995, 144 p.

📖 COURTHION, Louis, Les bisses du Valais, in *Echo des Alpes*. N° 7-8, 1920, pp. 196-227.

📖 MARIETAN, Ignace, Les bisses; la lutte pour l'eau en Valais. Neuchâtel : Ed. du Griffon, 1948, 80 p.

📖 RAUCHENSTEIN, Fritz, Les bisses du canton du Valais. Sion : publié par le Département de l'Intérieur, 1908, 22 p.

📖 Société d'histoire du Valais romand, Actes du colloque international sur les bisses, Sion, 15-18 septembre 1994. Annales valaisannes, 2^{ème} série, 70^e année, 1995, 375 p.

📖 REYNARD, Emmanuel, Gestion patrimoniale et intégrée des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne; le cas de Crans-Montana-Aminona et Nendaz (Valais). Thèse, version partielle et provisoire, IGUL, Université de Lausanne, 1998.

📖 VAUTHIER, Auguste, Au pays des bisses. Lausanne : Ed. du SPES, (1^{ère} édition : 1928) 1942, 137 p.

📖 VAUTHIER, Auguste, idem, mais avec une seconde partie composée d'un inventaire des bisses valaisans par Ketty Gisiger en collaboration avec le Département de l'environnement et de l'Aménagement du Territoire. Chapelle-sur-Moudon : Ed. Ketty & Alexandre, collection lire son pays, 1997, 159 p.

DOCUMENTATION SUR LA CONTREE D'AYENT

- 📖 CRETZAZ, P. Sulpice, La contrée d'Ayent. St-Maurice, 1933, 200 p.
- 📖 KISSLING, Olivier, Commune d'Ayent; étude de zones de protection des sources. Mémoire de diplôme de 3^{ème} cycle en hydrogéologie, Université de Neuchâtel, novembre 1990, 74 p. + annexes.
- 📖 ROUX, Elisabeth et al., Monographie de la commune de Grimisuat du XIII^e siècle à nos jours. Grimisuat, 1984, 203 p.

AUTRES

- Un film documentaire de MARCHESI, Gianni, Au Pays des Bisses. Présenté par Melchior Films et la Télévision Suisse Romande, 1995

PERSONNES CONSULTÉES ET REMERCIEMENTS

SION

- Mme Fardel, Service de l'Aménagement du Territoire.
- Jean-Luc Rey, responsable du bisse de Sion, Energie Sion Région.
- Raphy Chevrier, responsable du bisse de Clavau, service cantonal de l'agriculture.

AYENT

- Jeannot Travelletti, secrétaire communal.
- Pierre-Etienne Aymon, technicien communal, ingénieur ETS.
- Roland Dussex, responsable du service des eaux.
- Armand Dussex, responsable de la sécurité hivernale et gardien de la cabane des Audannes.
- Firmin Morard, président du consortage du bisse d'Ayent.

ARBAZ

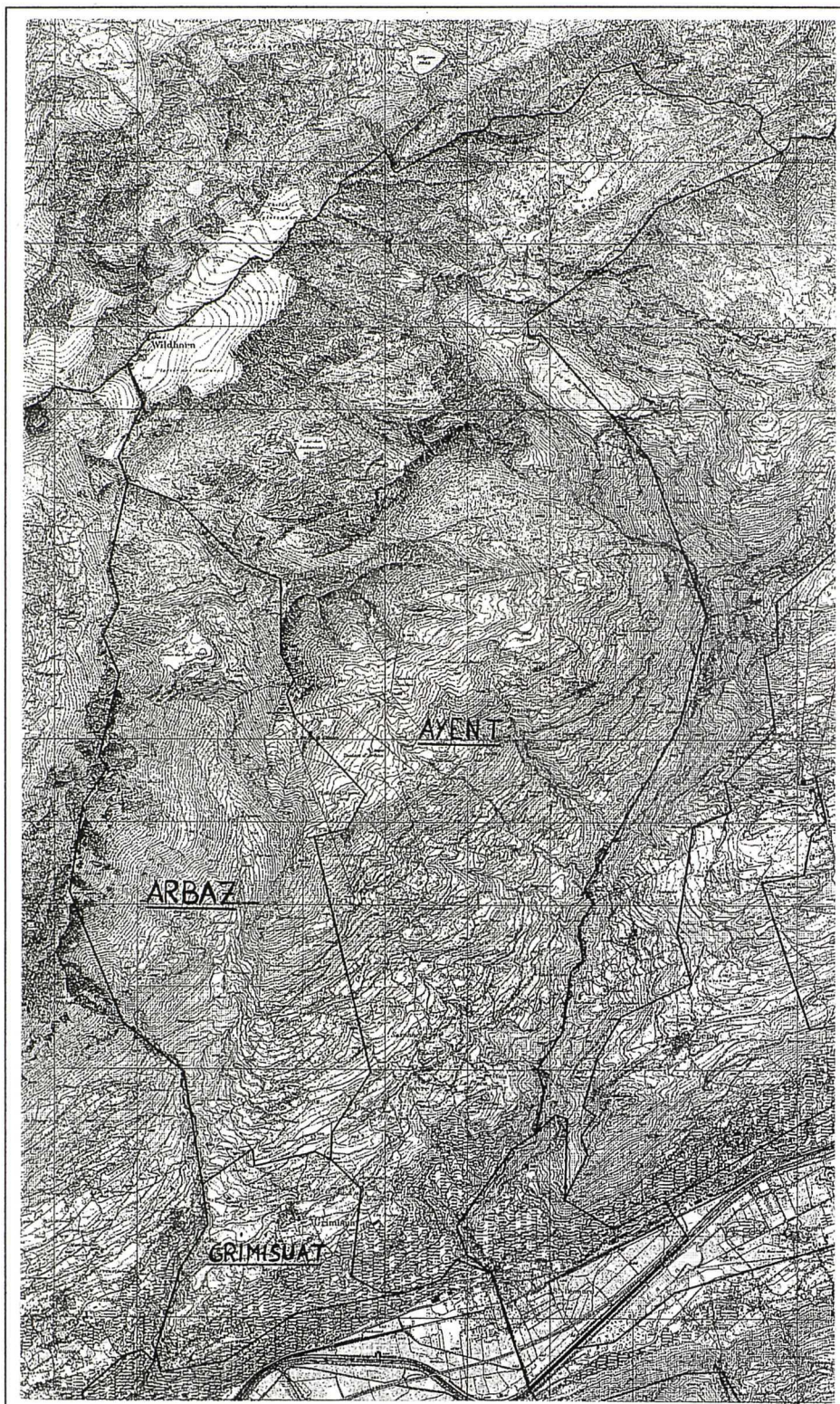
- Pascal Sidler, technicien communal.

GRIMISUAT

- Jean-Luc Balet, technicien communal et responsable des services extérieurs.
- Martin Vuignier, agriculteur, ancien conseiller communal.

6 ANNEXES

LIMITES COMMUNALES



INVENTAIRE DES BISSES DU CANTON DU VALAIS

FICHES TECHNIQUES

Tiré de :

notes prises au service cantonal de l'Aménagement du Territoire à Sion
(il convient de noter que ces fiches contiennent quelques erreurs)

NUMERO	223
CARTE NAT. 1: 25'000	1286, 1306
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	CLAVAU, CLAVOZ
COMMUNES TRAVERSEES	Ayent / Grimsuat / Sion
RIVIERE CAPTEE	Lienne
GROUPEMENT RESPONSABLE	Commune de Sion
NOM DU RESPONSABLE	Service de l'agriculture – Raphy Chevrier
ANNEE DE CREATION	1453
LONGUEUR (M)	7'700
A CIEL OUVERT	6'200
SOUS TUYAUX	1'500
ALTITUDE DE LA SOURCE	680
ALTITUDE AVALE	520
OUVRAGES D'ART	Oui. Vestiges dans les gorges de la Lienne, encorbellement – pont voûté - petit tunnel – murs pierres sèches (dans le vignoble).
ETAT ACTUEL	En fonction
UTILISATION AGRICOLE	Oui
ZONE ARROSEE	Vignes des trois communes
CULTURES ARROSEES	Vignes
SYSTEME D'ARROSAGE	Aspersion
SYSTEME D'EXPLOITATION	Particulier
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Forêt sécharde des gorges de la Lienne- rochers, vignoble
SENTIER PEDESTRE	Oui en totalité
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Oui
IMPORTANCE HISTORIQUE	***
IMPORTANCE AGRICOLE	***
IMPORTANCE TOURISTIQUE	***
IMPORTANCE PAYSAGERE	***
IMPORTANCE	CANTONALE

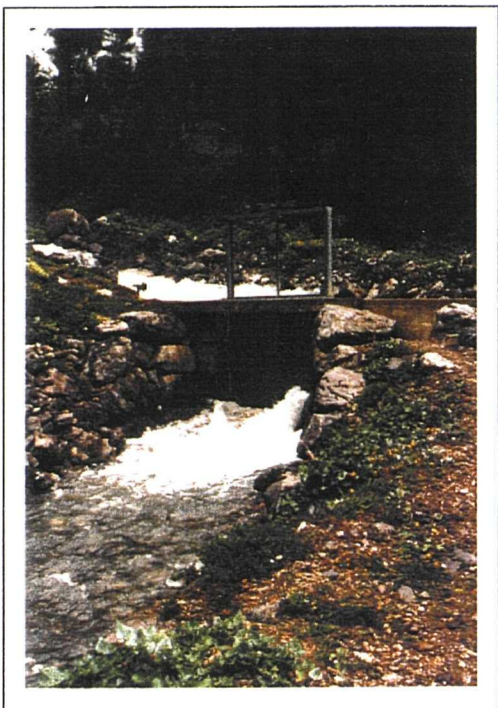
NUMERO	224
CARTE NAT. 1: 25'000	1286
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	BISSE D'AYENT, GRAND BISSE, BISSE NEUF
COMMUNES TRAVERSEES	Ayent / Arbaz / Grimisuat
RIVIERE CAPTEE	Lienne
GROUPEMENT RESPONSABLE	Consortage d'Ayent et de Grimisuat
NOM DU RESPONSABLE	Firmin Morard, St-Romain
ANNEE DE CREATION	1442
LONGUEUR (M)	15'000
A CIEL OUVERT	12'000
SOUS TUYAUX	3'000
ALTITUDE DE LA SOURCE	1520
ALTITUDE AVALE	940
OUVRAGES D'ART	Oui. Encorbellement (gorge de la Lienne) – Boutsets 100 m à Torrent-Croix (reconstitués)
ETAT ACTUEL	En fonction
UTILISATION AGRICOLE	Oui
ZONE ARROSEE	Ayent, Grimisuat
CULTURES ARROSEES	Vignes / Cultures / Prés
SYSTEME D'ARROSAGE	Aspersion / Traditionnel
SYSTEME D'EXPLOITATION	Consortage : l'eau n'est distribuée au consortage que sur demande. Un minimum de 100l/s. le surplus se jette dans le système de répartition du Bitaila donnant sa part à chaque village. Les usagers se servent librement. Sur demande, un consort peut obtenir directement la quantité voulue à partir des écluses du bisse.
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Zones rocheuses du vallon de la Lienne et Torrent-Croix – forêt de sapins – prairies et forêts d'épicéas.
SENTIER PEDESTRE	Oui à 90 %
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Oui
IMPORTANCE HISTORIQUE	***, BISSE ANCIEN, ARCHIVES ET VESTIGES
IMPORTANCE AGRICOLE	***, VIGNES
IMPORTANCE TOURISTIQUE	***, PARCOURS BIEN FREQUENTE MALGRE L'ESCARPEMENT
IMPORTANCE PAYSAGERE	***
IMPORTANCE	CANTONALE

NUMERO	225
CARTE NAT. 1: 25'000	1286
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	BITAILLA, BISSE DE LA TAILLAZ
COMMUNES TRAVERSEES	Arbaz / Ayent
RIVIERE CAPTEE	Sionne
GROUPEMENT RESPONSABLE	Commune d'Ayent 2/3 et Arbaz 1/3
NOM DU RESPONSABLE	Jean-Claude Rey, Ayent
ANNEE DE CREATION	avant 1307
LONGUEUR (M)	4'000
A CIEL OUVERT	3'200
SOUS TUYAUX	800
ALTITUDE DE LA SOURCE	1510
ALTITUDE AVALE	1220
OUVRAGES D'ART	Oui. 3 répartiteurs (1 en béton et 2 en bois)
ETAT ACTUEL	En fonction
UTILISATION AGRICOLE	Oui
ZONE ARROSEE	Arbaz et Ayent
CULTURES ARROSEES	Alimente les étangs / Vignes / Cultures / Prés
SYSTEME D'ARROSAGE	Aspersion
SYSTEME D'EXPLOITATION	Commune : l'eau du bisse d'Ayent (100 à 300 l/s) est amenée dans la Bitaila avant les répartiteurs. L'ensemble de l'eau des 2 bisses est réparti entre les villages.
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Zones d'avalanches, forêt d'épicéas, prairies et haies (étage montagnard), prairies sèches.
SENTIER PEDESTRE	Oui, en partie (réseau secondaire)
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Non
IMPORTANCE HISTORIQUE	***
IMPORTANCE AGRICOLE	***
IMPORTANCE TOURISTIQUE	*
IMPORTANCE PAYSAGERE	***
IMPORTANCE	CANTONALE

NUMERO	226
CARTE NAT. 1: 25'000	1286
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	BISSE DE SION, BISSE DE LA LIENNE
COMMUNES TRAVERSEES	Ayent / Arbaz / Sion
RIVIERE CAPTEE	Lienne
GROUPEMENT RESPONSABLE	Ville de Sion
NOM DU RESPONSABLE	Jean-Luc Rey, Sion
ANNEE DE CREATION	1901-1903 (1859-62 partie inférieure du torrent de Croix-Sionne)
LONGUEUR (M)	13'500
A CIEL OUVERT	7'500
SOUS TUYAUX	6'000
ALTITUDE DE LA SOURCE	1820
ALTITUDE AVALE	1120
OUVRAGES D'ART	Oui. Rousse : tronçon taillé dans le rocher
ETAT ACTUEL	En fonction
UTILISATION AGRICOLE	Oui
ZONE ARROSEE	Montorge
CULTURES ARROSEES	Vignes
SYSTEME D'ARROSAGE	Aspersion
SYSTEME D'EXPLOITATION	Ville de Sion. L'eau du bisse de Sion se jette dans la Sionne et est reprise par le bisse de Lentine jusqu'à Montorge.
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Alpage de Lourantze et bord du lac de Tseusier – forêt subalpine d'épicéas et de sapins – pâturages des mayens.
SENTIER PEDESTRE	Oui, en partie
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Non
IMPORTANCE HISTORIQUE	BISSE RECENT
IMPORTANCE AGRICOLE	** , SUPPLEE AU MANQUE D'EAU DE LA SIONNE
IMPORTANCE TOURISTIQUE	*** , EN BORDURE DE LA STATION D'ANZERE
IMPORTANCE PAYSAGERE	*** , PANORAMA SUPERBE
IMPORTANCE	CANTONALE

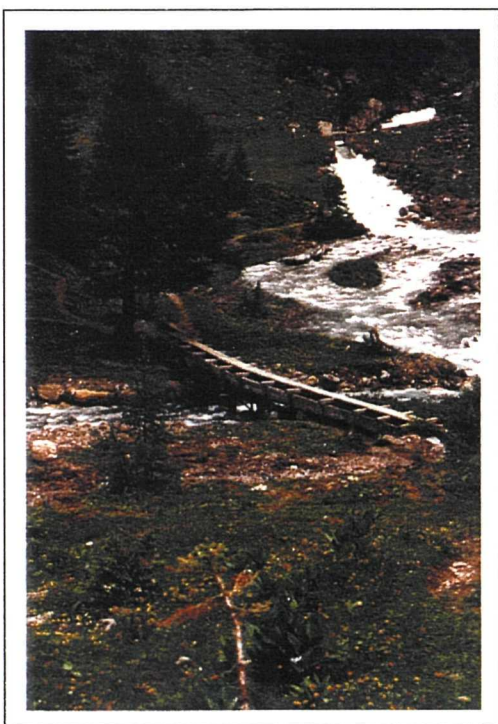
NUMERO	227
CARTE NAT. 1: 25'000	1286
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	BISSE DES ODANNES (OHANNES)
COMMUNES TRAVERSEES	Ayent
RIVIERE CAPTEE	Torrent des Audannes
GROUPEMENT RESPONSABLE	
NOM DU RESPONSABLE	
ANNEE DE CREATION	1859-1853
LONGUEUR (M)	8'500
A CIEL OUVERT	
SOUS TUYAUX	
ALTITUDE DE LA SOURCE	2520
ALTITUDE AVALE	1700
OUVRAGES D'ART	Oui. Vestiges intéressants dans les lapiés des Audannes
ETAT ACTUEL	Abandonné
UTILISATION AGRICOLE	Non
ZONE ARROSEE	
CULTURES ARROSEES	
SYSTEME D'ARROSAGE	
SYSTEME D'EXPLOITATION	
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Lapiés des Audannes – pierriers - forêt d'épicéas et de mélèzes – alpages.
SENTIER PEDESTRE	Non
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Oui
IMPORTANCE HISTORIQUE	***
IMPORTANCE AGRICOLE	
IMPORTANCE TOURISTIQUE	***
IMPORTANCE PAYSAGERE	***
IMPORTANCE	REGIONALE

NUMERO	228
CARTE NAT. 1: 25'000	1286
MISE A JOUR	1998
NOM DU BISSE	BISSE DE GRIMISUAT
COMMUNES TRAVERSEES	Arabaz / Grimsuat
RIVIERE CAPTEE	Sionne
GROUPEMENT RESPONSABLE	Commune de Grimsuat
NOM DU RESPONSABLE	Jean-Luc Balet, commune de Grimsuat
ANNEE DE CREATION	XVIII ^e Siècle
LONGUEUR (M)	3'000
A CIEL OUVERT	3'000
SOUS TUYAUX	
ALTITUDE DE LA SOURCE	1214
ALTITUDE AVALE	940
OUVRAGES D'ART	Non
ETAT ACTUEL	En fonction
UTILISATION AGRICOLE	Oui
ZONE ARROSEE	Grimsuat et Sion en-dessus du bisse de Clavau
CULTURES ARROSEES	Vignes / Prés
SYSTEME D'ARROSAGE	Aspersion / Traditionnel
SYSTEME D'EXPLOITATION	Organisation communale
UTILISATION TOURISTIQUE	Oui
MILIEUX TRAVERSES	Forêt d'épicéas – prairies de fauche – haies.
SENTIER PEDESTRE	Non
ZONES DE PROTECTION DE LA NATURE TOUCHEES	Non
IMPORTANCE HISTORIQUE	
IMPORTANCE AGRICOLE	***
IMPORTANCE TOURISTIQUE	
IMPORTANCE PAYSAGERE	
IMPORTANCE	REGIONALE



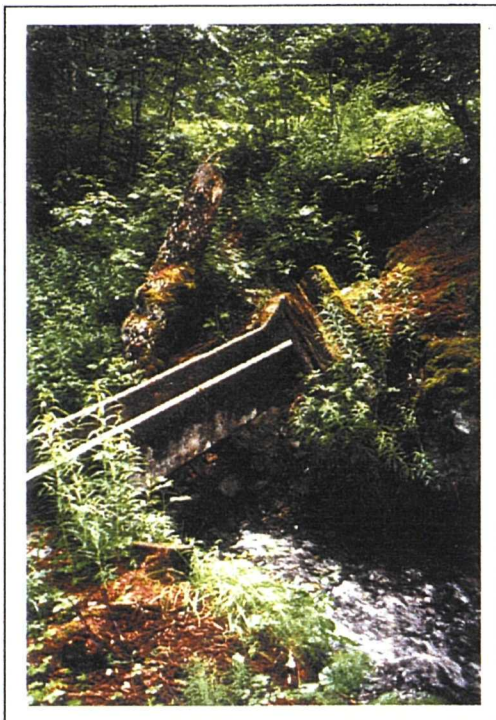
DIVERS AMENAGEMENTS

Ecluse permettant la mise en
eaux du bisse de Sion.

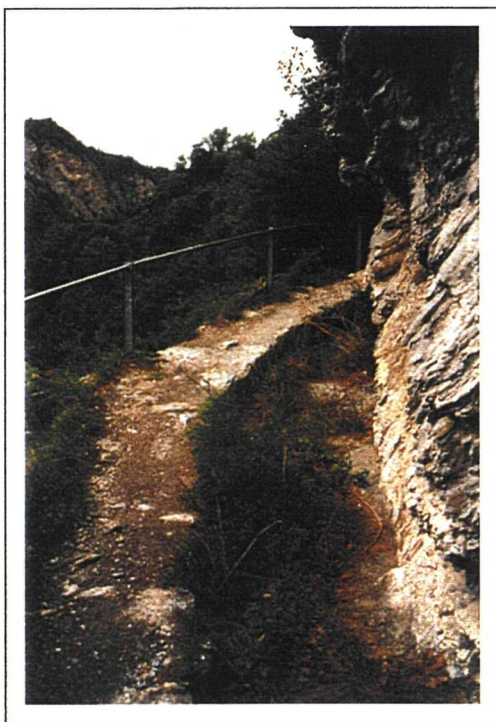


Pont en bois permettant le
passage du bisse de Sion par
dessus la Lienne.

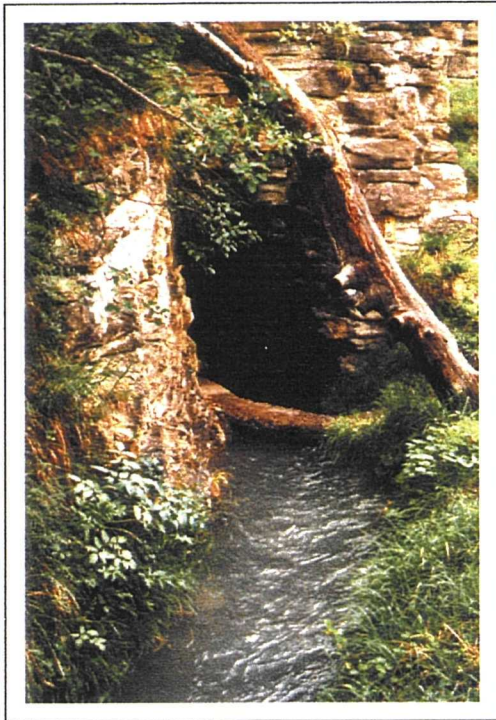
Nord du lac de Zeuzier.



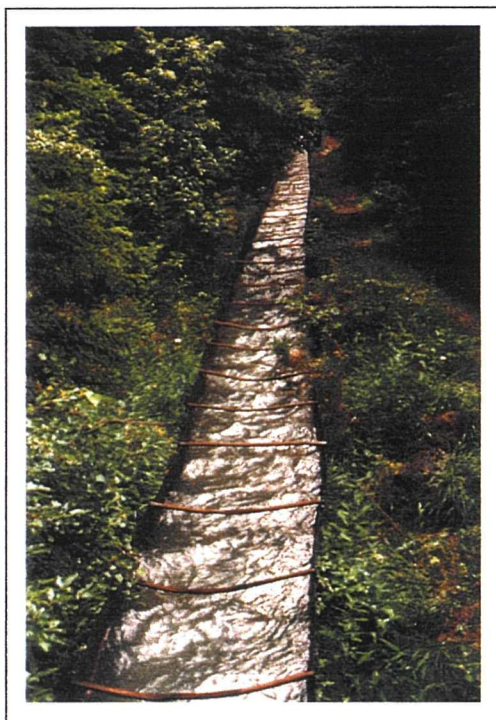
Croisement entre le bisse Bitailla et le bisse de Sion (au-dessus); moyen adopté afin que les eaux de deux bisses ne se mélangent pas.



Le lit de cet ancien tronçon du bisse de Clavau est peu à peu comblé par les éboulis et colonisé par la végétation.

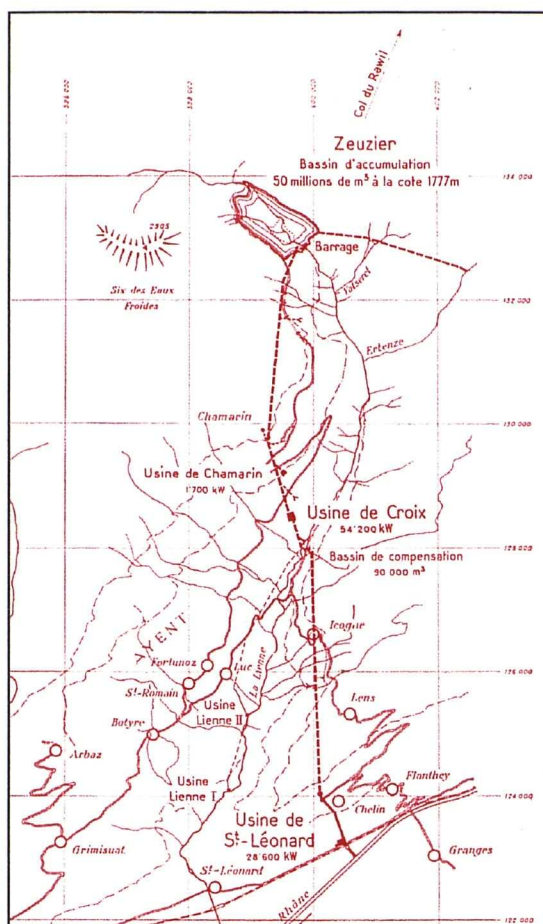


Passage du bisse d'Ayent en tunnel afin de remplacer un ancien tronçon à flanc de paroi dans les gorges de Torrent Croix.

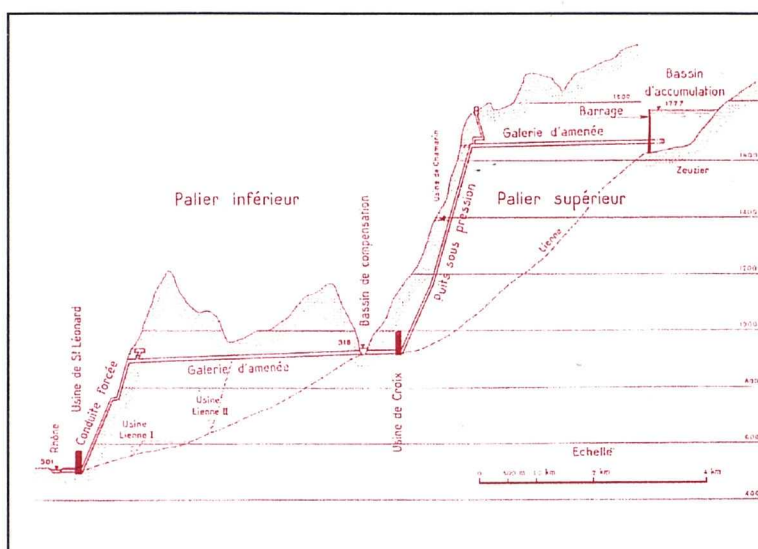


Passage du bisse d'Ayent dans des chenaux métalliques; système utilisé en général dans un terrain peu stable.

SITUATION GENERALE DES INSTALLATIONS DE L'ELECTRICITE DE LA LIENNE S.A.



PROFIL EN LONG GENERAL





COMMUNE
D'AYENT

C O N V E N T I O N

Entre les soussignés:

1/ La Commune d'Ayent représentée par son président, Mr. Blanc Raymond, et par son secrétaire, Mr. Raymond Gaudin,

et,

2/ le consortage de la Fontaine de Saxonne représenté par son comité,

il est convenu ce qui suit:

Préliminairement:

Le service de distribution d'eau potable a été assuré jusqu'à ce jour dans la commune d'Ayent par des consortiums organisés dans le cadre des villages. En 1949, d'importants travaux d'adduction d'eau ont été exécutés par la commune en collaboration avec les villages de Saxonne - St.Romain - Place - Botyrette - Luc et Fortunoz. Un système mixte a été adopté en vertu duquel la commune est devenue propriétaire d'une partie des installations tandis que les Consortiums devenaient propriétaires du sol des installations et conservaient leur autonomie pour distribuer l'eau potable à leurs membres.-

Une convention a été signée entre la commune et les consortiums fixant les modalités d'application de ce système.-

L'augmentation du nombre de ménages et la diminution du débit des sources captées ont obligé la commune d'exécuter de nouveaux travaux d'adduction d'eau à la Rogneuse. Pour éviter les inconvénients qui ne manqueraient pas d'entraîner une nouvelle répartition des frais, il a été décidé de mettre fin au système mixte et de le remplacer par un système de distribution communale.-

Il a, en conséquence, été convenu ce qui suit entre le Consortium de Saxonne et la commune d'Ayent.

Art.1/ La commune crée un service de distribution d'eau potable régi par un règlement soumis à l'approbation de l'Assemblée primaire. Ce service aura pour but d'assurer à la population d'Ayent, en premier lieu aux habitants des villages de Saxonne-St-Romain-Fortunoz-Luc-Botyrette- et Place une distribution d'eau potable rationnelle, économique et suffisante.-

Art.2/ En conséquence, le Consortium de Saxonne cède à la commune tous les droits qu'il possède sur le réseau qui dessert actuellement le village de Saxonne. Dans cette cession sont notamment compris tous les droits du Consortium sur les sources, les captages, les conduites, les réservoirs, chambres de distribution, bassins publics etc.....-

Art. 3/ La commune prend lieu et place du Consortium et s'engage à distribuer l'eau potable dans le cadre du village de Saxonne conformément aux prescriptions édictées par la commune, mais avec les réserves prévues dans la présente convention.

Art.4/ Le Consortage de Saxonno a acquitté sa contribution pour, 58 ménages sur la base de la convention signée en 1949

En contreprestation de la cession qui lui est faite sous l'art. 3 et pour tenir compte de la contribution versée, la commune s'engage à fournir pendant 30 ans l'eau potable aux 58 ménages dont la liste sera donnée par le Comité du Consortage, moyennant un abonnement de fr. 5 par ménage et par an. A l'expiration du délai de 30 ans, ces ménages seront soumis aux conditions fixées par la commune pour tous ses abonnés.

Ce droit est attaché au chef de ménage et il est cessible par succession et cession ordinaire. Le transfert devra être chaque fois porté à la connaissance du service de distribution d'eau potable de la commune. Il est bien entendu que ce transfert ne pourra être fait dans un appartement situé en dehors de la zone de distribution normale de la commune.-

Art. 5/ Si d'autres ménages domiciliés dans le village de Saxonno désirent bénéficier du tarif préférentiel fixé dans l'art 4. ils peuvent le faire moyennant versement à la commune de la contribution de fr. 5

Art.6/ Les autres abonnés de la commune seront soumis aux contributions ordinaires. (droits de prise, abonnements etc...) Cependant, la commune prend l'engagement formel de ne pas accorder aux abonnés ordinaires des conditions plus avantageuses que celles prévues ci-devant, pour les ménages de Saxonno.

Pour apprécier l'importance des prestations versées par ces derniers il faudra tenir compte d'un versement initial de fr. 500.-- qui doit être amorti en 30 ans et de la taxe d'abonnement de fr. 5.-- par an.

Art. 7/ Tout différend qui peut résulter de l'application de la présente convention et notamment de l'art. 6. sera tranché sans appel par un tribunal arbitral selon les règles fixées par le CPCV.

Ainsi fait à Ayent, le 22 Aout 64

Pour la commune d'Ayent:

Pour le Consortage :

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

LEGENDE

Carte n° 1286, St-Léonard, 1 : 25'000



- | | | | |
|---|---------------------------|----|---------------------|
| 1 | Répartiteur | 9 | Torrent Croix |
| 2 | La Lienne | 10 | Torrent Forniri |
| 3 | La Sionne | 11 | Torrent Vernette |
| 4 | Bisse de Sion | 12 | Torrent Pralan |
| 5 | Bisse d'Ayent | 13 | Grand Torrent |
| 6 | Bisse Bitaille | 14 | Torrent de Luc |
| 7 | Bisse de Grimsuat | 15 | Torrent de Botyre |
| 8 | Bisse de Clavau | 16 | Torrent d'Argnoud |
| | Ancien bisse des Audannes | 17 | Torrent de Blignoud |



LEGENDE

Carte n° 1286, St-Léonard, 1 : 25'000



- | | |
|--|----------------------------------|
| ● Source | — Conduites principales Ayent |
| ▲ Source abandonnée | 1-7 Réservoirs d'Ayent |
| ● Réservoir | — Conduites principales Arbaz |
| ▲ Réservoir d'eau brute | I - II Réservoirs d'Arbaz |
| ⊗ Pompage | — Conduites principales Grimsuat |
| --- Conduite de Sion (Fille et Fillette) | I - III Réservoirs de Grimsuat |
| ● Chambre coupe-pression (Moulin) | |

